

# SHARP

## SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

SY6I9WQT484HK



PHOTO: WQ-T484H(BK)

# WQ-T484H(BK) WQ-T484E(BK)

### Note for users in UK

Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

## INDEX TO CONTENTS

(E)	Page
SPECIFICATIONS .....	2, 3
NAMES OF PARTS .....	4, 5
VOLTAGE SELECTION .....	4, 5
DISASSEMBLY .....	6, 7
BLOCK DIAGRAM .....	8
TABLE OF EFFECTIVE INPUTS OF MECHANISM CONTROL KEYS .....	9-14
STRINGING OF DIAL CORD .....	12-14
MECHANICAL ADJUSTMENT .....	15, 16

	Page
CIRCUIT ADJUSTMENT .....	17-21
INPUT/OUTPUT PINS OF IC .....	22-28
SCHEMATIC DIAGRAM .....	29, 30, 33, 34
WIRING SIDE OF P.W.BOARD .....	31, 32, 35
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM .....	36, 37
PACKING METHOD (WQ-T484E ONLY) .....	38
EXPLODED VIEW .....	39-41
REPLACEMENT PARTS LIST .....	42-48

## INHALTSVERZEICHNIS

(D)	Seite
TECHNISCHE DATEN .....	2, 3
BEZEICHNUNG DER TEILE .....	4, 5
SPANNUNGSWAHL .....	4, 5
ZERLEGEN .....	6, 7
BLOCKSCHALTPLAN .....	8
TABELLE DER WIRKSAMEN EINGÄNGE DER LAUFWERKFUNKTIONSTASTEN .....	9-14
SPANNEN DER SKALENSCHNUR .....	12-14
MECHANISMUSEINSTELLUNG .....	15, 16

	Seite
SCHALTUNGSEINSTELLUNG .....	17-21
EINGANGS-/AUSGANGSSTIFTE DES IC .....	22-28
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN .....	29, 30, 33, 34
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE .....	31, 32, 35
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN .....	36, 37
EXPLOSIONSDARSTELLUNG .....	39-41
ERSATZTEILLISTE .....	42-48

## TABLE DES MATIÈRES

(F)	Page
CARACTÉRISTIQUES .....	2, 3
NOMENCLATURE .....	4, 5
SÉLECTION DE LA TENSION .....	4, 5
DÉMONTAGE .....	6, 7
DIAGRAMME SYNOPTIQUE .....	8
TABLEAU DES ENTRÉES EFFECTIVES DES TOUCHES DE COMMANDE DU MÉCANISME .....	9-14
PASSAGE DU CORDON DU CADRAN .....	12-14
RÉGLAGE DE MÉCANISME .....	15, 16

	Page
RÉGLAGE DU CIRCUIT .....	17-21
BROCHES D'ENTRÉE/SORTIE DE IC .....	22-28
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE .....	29, 30, 33, 34
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ .....	31, 32, 35
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE .....	36, 37
VUE EN ÉCLATE .....	39-41
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE .....	42-48

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

## SPECIFICATIONS

### GENERAL

**Power source:** AC 110-120 V and 220-240 V, 50/60 Hz  
DC 15 V (UM/SUM-2, HP-11 or R14 type x 10)

**Output power:** MPO; 22 W (11 W + 11 W) (AC operation)  
(H MODEL) RMS; 15 W (7.5 W + 7.5 W) (DC operation)

**Output power:** MPO; 32 W (16 W + 16 W) (AC operation)  
(E MODEL) RMS; 15 W (7.5 W + 7.5 W) (DC operation, 10% distortion)

**Speakers:** 12 cm (4-3/4") free-edge woofer x 2  
Piezo tweeter x 2

**Input impedance:** External mic; 600 ohms  
CD/Line input; 50 kohms

**Loaded impedance:** headphones; 32 ohms or more

**Dimensions:** Width; 520 mm (20-1/2")  
Height; 160 mm (6-1/4")  
Depth; 159 mm (6-1/4")

**Weight:** 5.1 kg (11.3 lbs.)  
without batteries

### RADIO

**Frequency range:** FM; 87.5 - 108 MHz  
(H MODEL) LW; 148.5 - 283.5 kHz  
MW; 526.5 - 1,606.5 kHz  
SW; 5.95 - 18.0 MHz

**Frequency range:** FM; 87.6 - 108 MHz  
(E MODEL) LW; 150 - 285 kHz  
MW; 526.5 - 1,606.5 kHz  
SW; 5.95 - 18.0 MHz

### TAPE RECORDER

**Tape:** Compact cassette tape

**Frequency response:** 50-15,000 Hz (CrO<sub>2</sub> tape)  
50-14,000 Hz (Normal tape)

**Signal/noise ratio:** 55 dB (TAPE 1, playback)  
50 dB (TAPE 2, recording)

**Wow and flutter:** 0.2% (DIN 45 511)  
(H MODEL)

**Wow and flutter:** 0.2% (CCIR)  
(E MODEL)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

### Caution

If the dry cell has run down or power supply has been interrupted during playback or recording, the head is kept raised, due to which the cassette holder cannot be opened. In this case press the lock release knob shown in Fig. 2-1 to the left, and the head lowers, and the cassette holder opens. However, in some state of mechanism gear the head may fail to lower even when the lock release knob is pressed. In this case replace the dry cell with new one, or wait until power supply is restored.

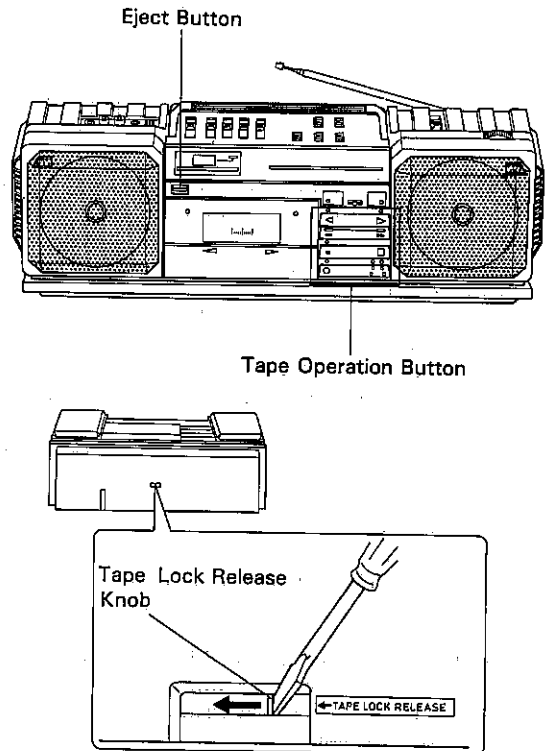


Figure 2-1

D

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BETRIEBUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BETRIEBUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

## TECHNISCHE DATEN

### ALLGEMEINES

**Spannungsversorgung:** 110-120 V sowie 220-240 V  
Netzspannung, 50/60 Hz  
15 Gleichspannung (UM/SUM-2, HP-11 oder R14 x 10)

**Ausgangsleistung:** Musikleistung; 22 W  
(11 W + 11 W)  
(Netzbetrieb)  
Sinusleistung; 15 W  
(7,5 W + 7,5 W)  
(Gleichspannungsbetrieb)

**Lautsprecher:** Randloser 2 Tieftöner 12 cm  
2 Piezo-Hochtöner

**Eingangsimpedanz:** Außenmikrofon; 600 Ohm  
CD/Direkteingang; 50 kOhm

**Belastungsimpedanz:** Kopfhörer; 32 Ohm oder darüber

**Abmessungen:** Breite: 520 mm  
Höhe: 160 mm  
Tiefe: 159 mm

**Gewicht:** 5,1 kg (ohne Batterien)

### RADIO

**Frequenzbereiche:** UKW; 87,5 - 108 MHz  
LW; 148,5 - 283,5 kHz  
MW; 526,5 - 1606,5 kHz  
KW; 5,95 - 18,0 MHz

### CASSETTENRECORDER

**Band:** Kompaktcassettenband

**Frequenzgang:** 50-15 000 Hz (CrO<sub>2</sub>-Band)  
50-14 000 Hz (Normalband)

**Rauschabstand:** 55 dB (TAPE 1, Wiedergabe)  
50 dB (TAPE 2, Aufnahme)

**Gleichlaufschwankungen:** 0,2% (DIN 45 511)

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

### Vorsicht

Bei Spannungsabnahme der Trockenzelle oder bei Unterbrechung der Stromzufuhr während der Wiedergabe oder Aufnahme bleibt der Kopf angehoben, so daß der Cassettenhalter nicht geöffnet werden kann.

Sollte dies der Fall sein, den aus Abb. 2-1 ersichtlichen Entriegelungsknopf nach links drücken, wonach der Kopf absinkt und der Cassettenhalter sich öffnet. In einem bestimmten Zustand des Laufwerkgetriebes kann es jedoch vorkommen, daß der Kopf selbst beim Drücken des Entriegelungsknopfes nicht abgesenkt wird. In diesem Falle die Trockenzelle durch eine neue ersetzen, oder bis zur erneuten Stromzufuhr warten.

F

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

## CARACTÉRISTIQUES

### GÉNÉRAL

**Alimentation:** CA 110-120 V et 220-240 V, 50/60 Hz  
CC 15 V (Type UM/SUM-2, HP-11 ou R14 x 10)

**Puissance de sortie:** MPO; 22 W (11 W + 11 W)  
(fonctionnement sur secteur)  
RMS; 15 W (7,5 W + 7,5 W)  
(fonctionnement sur courant continu)

**Enceinte:** Woofer à bord libre de 12 cm x 2  
Tweeter piézo x 2

**Impédance d'entrée:** Micro extérieur; 600 ohms  
Entrée CD/ligne; 50 k ohms

**Impédance normale:** Casque; 32 ohms ou plus

**Dimensions:** Largeur; 520 mm  
Hauteur; 160 mm  
Profondeur; 159 mm

**Poids:** 5,1 kg (sans piles)

**RADIO**

**Gamme de fréquence:** FM; 87,5 - 108 MHz  
GO; 148,5 - 283,5 kHz  
PO; 526,5 - 1606,5 kHz  
OC; 5,95 - 18,0 MHz

### MAGNÉTOPHONE

**Cassette:** Cassette compacte

**Réponse en fréquence:** 50-15 000 Hz (Bande CrO<sub>2</sub>)  
50-14 000 Hz (Bande normale)

**Rapport signal/bruit:** 55 dB (TAPE 1, lecture)  
50 dB (TAPE 2, enregistrement)

**Pleurage de scintillement:** 0,2% (DIN 45 511)

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

### Attention

Si, au cours de la lecture ou de l'enregistrement, il se produit l'épuisement de la pile sèche ou une coupure du courant, le porte-cassette ne peut pas s'ouvrir à cause de la tête restant montée.

Dans ce cas, le fait de déplacer vers la gauche le levier de déblocage indiqué dans Fig. 2-1 permet d'abaisser la tête et d'ouvrir le porte-cassette. Il arrive pourtant, selon l'état des engrenages de mécanisme, que la tête ne s'abaisse pas par le déplacement du levier. Remplacer alors la pile par une neuve ou attendre le rétablissement du courant.

Ⓔ

## NAMES OF PARTS

1. Headphones Socket
2. CD/Line Input Sockets
3. External Microphone Socket
4. Tape 2) Counter Display
5. Counter Reset Button
6. Volume Control
7. Graphic Equalizer
8. Function Switch
9. Power Switch
10. Tape Selector Switch
11. FM Mode Switch
12. Dubbing Speed Switch/Microphone Switch
13. Radio Band Selector
14. Tuning Control
15. Eject Button
16. Cassette Compartment
17. Power Indicator
18. Reverse Play Button and Indicator
19. Fast Wind Button
20. Pause Button and Indicator
21. Record/Dubbing Button and Indicator
22. Reverse Mode Switch
23. Tape Mode Button and Indicators
24. Stop Button
25. Fast Wind Button
26. Forward Play Button and Indicator
27. FM Stereo Indicator
28. FM/SW Telescopic Rod Antenna
29. Beat Cancel Switch
30. Battery Compartment
31. AC Power Supply Socket

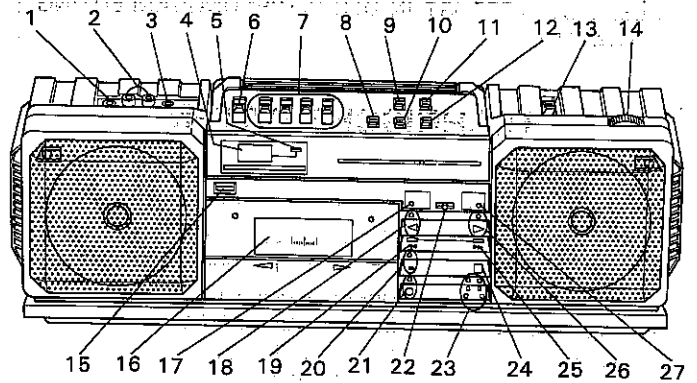


Figure 4-1

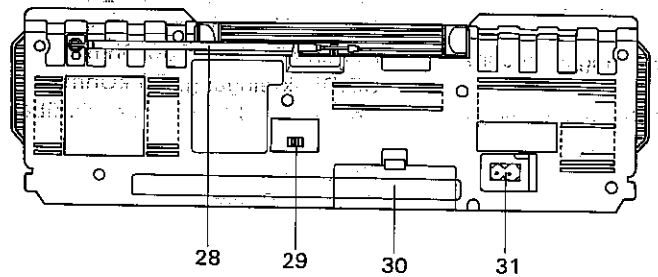


Figure 4-2

## VOLTAGE SELECTION

Before operating the unit on mains, check the preset voltage. If the voltage is different from your local voltage, adjust the voltage as follows: Slide the AC power supply socket cover by slightly loosening the screw to the visible indication of the side of your local voltage.

D

**BEZEICHUNG DER TEILE**

1. Kopfhörerbuchse
2. CD/Direkteingangsbuchsen
3. Außenmikrofonbuchse
4. Band 2) Zählwerkanzeige
5. Zählwerkrückstelltaste
6. Lautstärksteller
7. Frequenzgangentzerrersteller
8. Funktionsschalter
9. Netzschalter
10. Bandsortenwahlschalter
11. UKW-Betriebsartenschalter
12. Überspielgeschwindigkeitsschalter/Mikrofonschalter
13. Wellenbandwähler
14. Abstimmsteller
15. Auswurfaste
16. Cassettenfach
17. Einschaltanzeige
18. Rücklauf-Wiedergabetaste und-anzeige
19. Schnellumspultaste
20. Pausetaste und-anzeige
21. Aufnahme-/Überspieltaste und-anzeige
22. Rücklauf-Betriebsartenschalter
23. Laufwerkbetriebsartentaste
24. Stoptaste
25. Schnellumspultaste
26. Vorlauf-Wiedergabetaste und-anzeige
27. UKW-Stereoanzeige
28. UKW/KW-Teleskopantenne
29. Interferenzen-Schalter
30. Batteriefach
31. Netzeingang

**SPANNUNGSWAHL**

Vor Betrieb dieses Gerätes über Netzspannung muß die Spannungsvoreinstellung des Spannungswählers überprüft werden. Sollte die Einstellung des Spannungswählers nicht mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen, diesen auf folgende Weise einstellen. Durch Lösen der Schrauben der Netzzuleitungsbuchsenabdeckung wird die Abdeckung auf die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung geschoben.

F

**NOMENCLATURE**

1. Prise casque
2. Prise d'entrée CD/ligne
3. Prise microphone extérieur
4. Platine 2) Affichage du compteur
5. Bouton de remise à zéro du compteur
6. Réglage du volume
7. Egaliseur graphique
8. Commutateur de fonctions
9. Interrupteur marche/arrêt
10. Sélecteur de platine
11. Commutateur de mode FM
12. Commutateur de vitesse de copie/commutateur de microphone
13. Sélecteur de gammes radio
14. Commande de syntonisation
15. Touche d'éjection
16. Compartiment cassette
17. Voyant d'alimentation
18. Touches et voyant de lecture d'inversion
19. Touche de bobinage rapide
20. Touche et voyant de pause
21. Touche et voyant d'enregistrement/copie
22. Commutateur de mode d'inversion
23. Touche et voyants de mode cassette
24. Touche d'arrêt
25. Touche de bobinage rapide
26. Touche et voyant de lecture d'avance
27. Voyant FM stéréo
28. Antenne rigide télescopique FM/OC
29. Commutateur antibattement
30. Logement des piles
31. Entrée secteur

**SÉLECTION DE LA TENSION**

Avant de brancher l'appareil sur l'alimentation de secteur, Vérifier la tension préréglée. Si la tension diffère de la tension locale, régler la tension de la façon suivante: faire glisser le couvercle de la douille d'alimentation de secteur, en desserrant un peu la vis, vers l'indication visible du côté de l'alimentation locale.

⑤

REMOVAL NOTES

DISASSEMBLY

**Caution on Disassembly**

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit and remove the batteries from the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

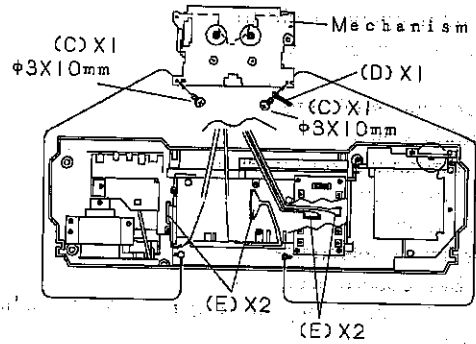


Figure 6-3

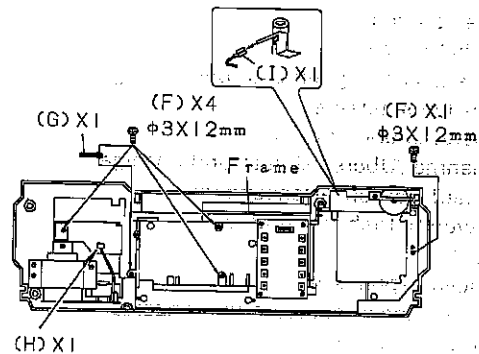
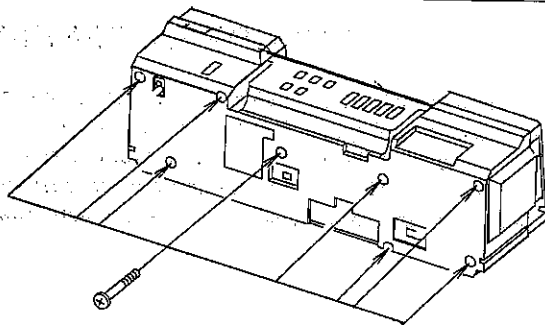


Figure 6-4

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Front Cabinet	1. Screw ..... (A)x8	6-1
		2. Socket ..... (B)x1	6-2
2	Mechanism	1. Screw ..... (C)x2	6-3
		2. Wire holder ..... (D)x1	
		3. Socket ..... (E)x4	
3	Frame	1. Screw ..... (F)x5	6-4
		2. Wire holder ..... (G)x1	
		3. Socket ..... (H)x1	
		4. Tip ..... (I)x1	
4	Switch PWB	1. Screw ..... (J)x4	6-5
5	Counter Display PWB	1. Screw ..... (K)x2	6-5
6	Control PWB and Main PWB	1. Screw ..... (L)x7	6-6



(A) X8  
φ3X65mm

Figure 6-1

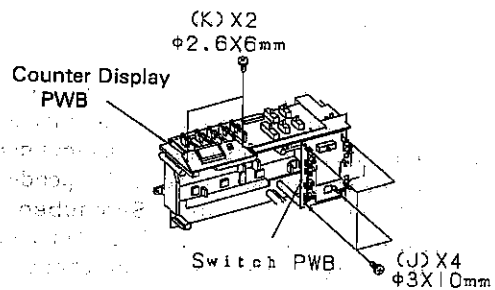


Figure 6-5

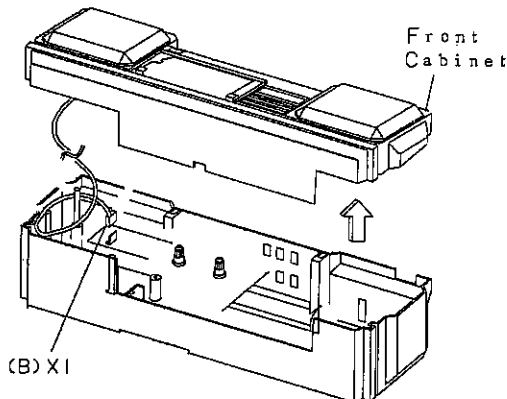


Figure 6-2

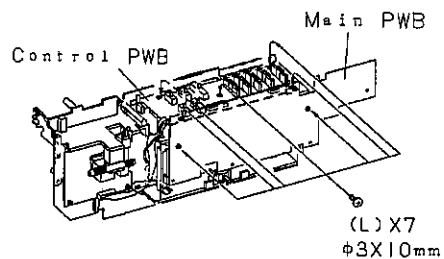


Figure 6-6

**D** ZERLEGEN

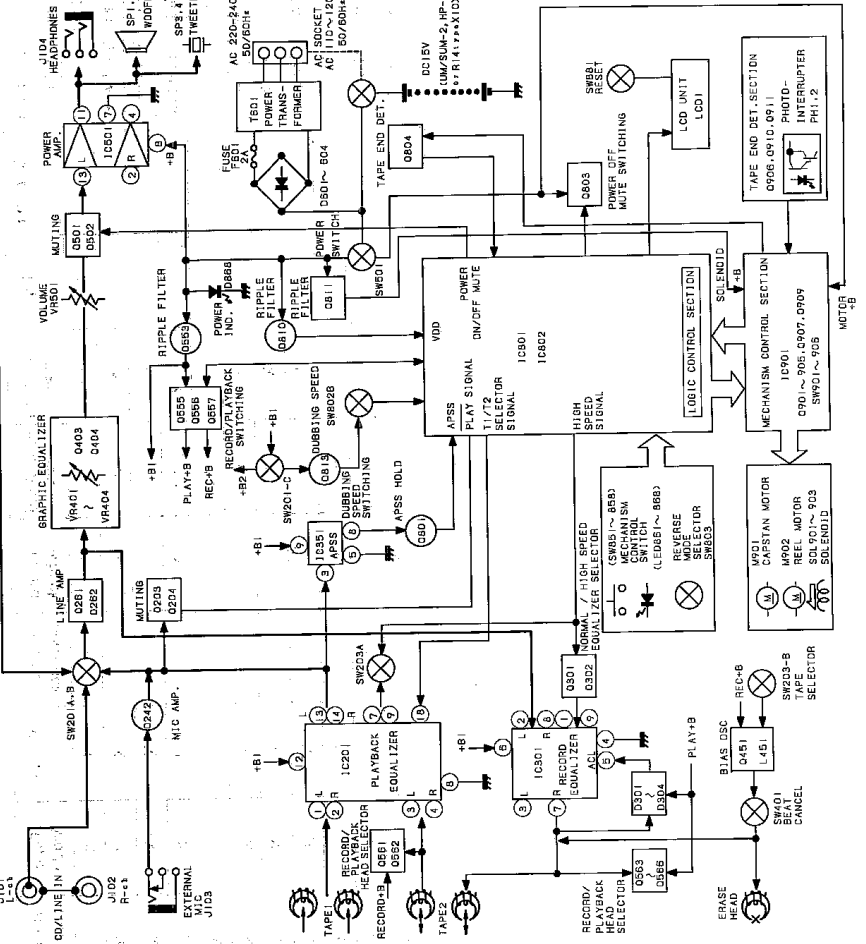
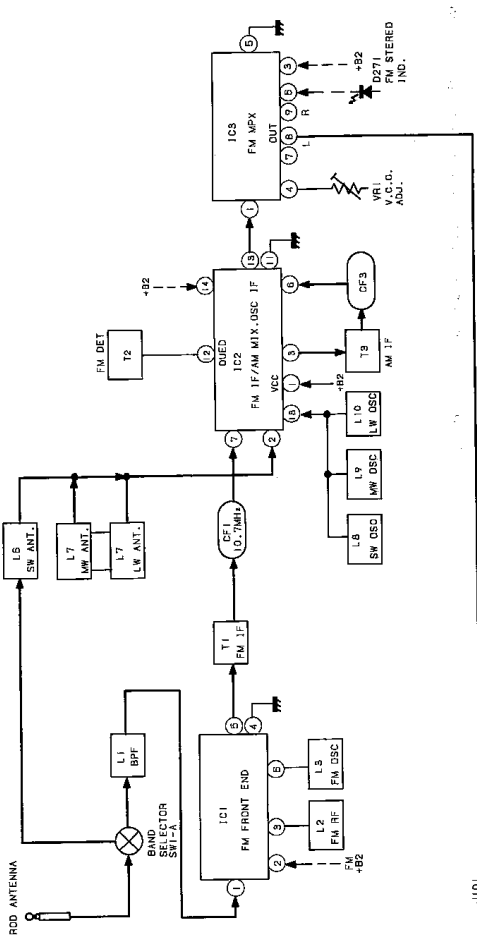
**Vorsichtsmaßnahmen Für Das Zerlegen**  
 Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.  
 1. Die Cassette aus dem Gerät entfernen.  
 2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzabstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.  
 3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.  
 4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCH. RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Vordere Gehäusehälfte	1. Schraube ..... (A)x8 2. Buchse ..... (B)x1	6-1 6-2
2	Laufwerkblock	1. Schraube ..... (C)x2 2. Leitungshalter ..... (D)x1 3. Buchse ..... (E)x4	6-3
3	Rahmen	1. Schraube ..... (F)x5 2. Leitungshalter ..... (G)x1 3. Buchse ..... (H)x1 4. Spitze ..... (I)x1	6-4
4	Schalter-Leiterplatte	1. Schraube ..... (J)x4	6-5
5	Zählwerkzeile-Leiterplatte	1. Schraube ..... (K)x2	6-5
6	Steuerung-Leiterplatte und Hauptleiterplatte	1. Schraube ..... (L)x7	6-6

**F** DÉMONTAGE

**Précautions pour le démontage**  
 Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.  
 1. Déposer la bande cassette de l'appareil.  
 2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.  
 3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redresser les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.  
 4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret avant	1. Vis ..... (A)x8 2. Douille ..... (B)x1	6-1 6-2
2	Bloc du mécanisme	1. Vis ..... (C)x2 2. Support de câble ..... (D)x4 3. Douille ..... (E)x4	6-3
3	Chapente	1. Vis ..... (F)x5 2. Support de câble ..... (G)x1 3. Douille ..... (H)x1 4. Bout ..... (I)x1	6-4
4	PMI de commutateur	1. Vis ..... (J)x4	6-5
5	PMI de affichage du compteur	1. Vis ..... (K)x2	6-5
6	PMI de commande et PMI principale	1. Vis ..... (L)x7	6-6



**TABLE OF EFFECTIVE INPUTS OF MECHANISM CONTROL KEYS**

(1) When the cassette tape has been loaded only in TAPE 1.

Operation State	Stop	Fast Wind	Fast Wind	Fast Wind	Forward playback	Reverse playback	Pause	Tape Mode	Record/Dubbing
Operation State	Stop	Fast Wind	Fast Wind	Fast Wind	Forward playback	Reverse playback	Pause	Tape Mode	Record/Dubbing
Stop	X	○	○	○	○	○	X	X	X
Fast Wind	○	X	○	○	○	○	X	X	X
Fast Wind	○	○	X	○	○	○	X	X	X
Side A Playback	○	○*1	○*1	X	○	○	○*2	X	X
Side B Playback	○	○*1	○*1	○	X	○	○*2	X	X
Side A APSS	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side B APSS	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side A Pause	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side B Pause	○	X	X	○	○	○	X	X	X

\*1: APSS state  
\*2: Playback Pause state

(2) When the cassette tape has been loaded only in TAPE 2.

Operation State	Stop	Fast Wind	Fast Wind	Fast Wind	Forward playback	Reverse playback	Pause	Tape Mode	Record/Dubbing
Operation State	Stop	Fast Wind	Fast Wind	Fast Wind	Forward playback	Reverse playback	Pause	Tape Mode	Record/Dubbing
Stop	X	○	○	○	○	○	X	X	○*1
Fast Wind	○	X	○	○	○	○	X	X	X
Fast Wind	○	○	X	○	○	○	X	X	X
Side A Playback	○	○*2	○*2	X	○	○	○*3	X	X
Side B Playback	○	○*2	○*2	○	X	○	○*3	X	X
Side A APSS	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side B APSS	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side A Pause	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side B Pause	○	X	X	○	○	○	X	X	X
Side A Record	○	X	X	X	○	○	X	X	X
Side B Record	○	X	X	X	X	X	○*4	X	X
Side A Recording Pause	○	X	X	X	○	X	○*4	X	X
Side B Recording Pause	○	X	X	X	X	○	X	X	X
Recording Standby	○	X	X	X	○	○	X	X	X

\*1: Recording standby state  
\*2: APSS state  
\*3: Playback Pause state  
\*4: Recording Pause state

**TABELLE DER WIRKSAMEN EINGÄNGE DER LAUFWERKFUNKTIONSTASTEN**

(1) Wenn eine Bandkassette nur in den Cassettenteil 1 eingesetzt worden ist:

Funktionstasten	Stop	Schne- llum- spu- lung	Schne- llum- spu- lung	Vorlauf- Wiedergabe	Rücklauf- Wiedergabe	Pausen	Laufwerk- betriebsarten	Aufnahme-/ Überspiel
Funktionstasten	Stop	Schne- llum- spu- lung	Schne- llum- spu- lung	Vorlauf- Wiedergabe	Rücklauf- Wiedergabe	Pausen	Laufwerk- betriebsarten	Aufnahme-/ Überspiel
Stoppen	X	○	○	○	○	X	X	X
Schnellumspulung	○	X	○	○	○	X	X	X
Schnellumspulung	○	○	X	○	○	X	X	X
Wiedergabe der Seite A	○	○*1	○*1	X	○	○*2	X	X
Wiedergabe der Seite B	○	○*1	○*1	○	X	○*2	X	X
APSS der Seite A	○	X	X	○	○	X	X	X
APSS der Seite B	○	X	X	○	○	X	X	X
Pausen der Seite A	○	X	X	○	○	X	X	X
Pausen der Seite B	○	X	X	○	○	X	X	X

\*1: APSS-Zustand  
\*2: Wiedergabepausenzustand

(2) Wenn eine Bandkassette nur in der Cassettenteil 2 eingesetzt worden ist:

Funktionstasten	Stop	Schne- llum- spu- lung	Schne- llum- spu- lung	Vorlauf- Wiedergabe	Rücklauf- Wiedergabe	Pausen	Laufwerk- betriebsarten	Aufnahme-/ Überspiel
Funktionstasten	Stop	Schne- llum- spu- lung	Schne- llum- spu- lung	Vorlauf- Wiedergabe	Rücklauf- Wiedergabe	Pausen	Laufwerk- betriebsarten	Aufnahme-/ Überspiel
Stoppen	X	○	○	○	○	X	X	○*1
Schnellumspulung	○	X	○	○	○	X	X	X
Schnellumspulung	○	○	X	○	○	X	X	X
Wiedergabe der Seite A	○	○*2	○*2	X	○	○*3	X	X
Wiedergabe der Seite B	○	○*2	○*2	○	X	○*3	X	X
APSS der Seite A	○	X	X	○	○	X	X	X
APSS der Seite B	○	X	X	○	○	X	X	X
Pausen der Seite A	○	X	X	○	○	X	X	X
Pausen der Seite B	○	X	X	○	○	X	X	X
Anfahme der Seite A	○	X	X	X	X	○*4	X	X
Anfahme der Seite B	○	X	X	X	X	○*4	X	X
Aufnahmepausen der Seite A	○	X	X	○	X	X	X	X
Aufnahmepausen der Seite B	○	X	X	X	○	X	X	X
Aufnahmebereitschafts	○	X	X	○	○	X	X	X

\*1: Aufnahmebereitschaftszustand  
\*2: APSS-Zustand  
\*3: Wiedergabepausenzustand  
\*4: Aufnahmebereitschaftszustand



# F TABLEAU DES ENTRÉES EFFECTIVES DES TOUCHES DE COMMANDE DU MÉCANISME

(1) Lorsqu'une cassette n'est mise que dans le compartiment TAPE 1.

Touches de fonctionnement	Arrêt	Bobinage rapide ►►	Bobinage rapide ◄◄	Lecture d'avance	Lecture d'inversion	Pause	Mode cassette	Enregistrement/copie
En état de fonctionnement								
Arrêt	X	○	○	○	○	X	X	X
Bobinage rapide ►►	○	X	○	○	○	X	X	X
Bobinage rapide ◄◄	○	○	X	○	○	X	X	X
Lecture de la fase A	○	○*1	○*1	X	○	○*2	X	X
Lecture de la fase B	○	○*1	○*1	○	X	○*2	X	X
APSS de la fase A	○	X	X	○	○	X	X	X
APSS de la fase B	○	X	X	○	○	X	X	X
Pause de la fase A	○	X	X	○	○	X	X	X
Pause de la fase B	○	X	X	○	○	X	X	X

\*1: Etat APSS

\*2: En état de lecture pause

(2) Lorsqu'une cassette n'est mise que dans TAPE 2.

Touches de fonctionnement	Arrêt	Bobinage rapide ►►	Bobinage rapide ◄◄	Lecture d'avance	Lecture d'inversion	Pause	Mode cassette	Enregistrement/copie
En état de fonctionnement								
Arrêt	X	○	○	○	○	X	X	○*1
Bobinage rapide ►►	○	X	○	○	○	X	X	X
Bobinage rapide ◄◄	○	○	X	○	○	X	X	X
Lecture de la fase A	○	○*2	○*2	X	○	○*3	X	X
Lecture de la fase B	○	○*2	○*2	○	X	○*3	X	X
APSS de la fase A	○	X	X	○	○	X	X	X
APSS de la fase B	○	X	X	○	○	X	X	X
Pause de la fase A	○	X	X	○	○	X	X	X
Pause de la fase B	○	X	X	○	○	X	X	X
D'enregistrement de la fase A	○	X	X	X	X	○*4	X	X
D'enregistrement de la fase B	○	X	X	X	X	○*4	X	X
D'enregistrement pause de la fase A	○	X	X	○	X	X	X	X
D'enregistrement pause de la fase B	○	X	X	X	○	X	X	X
En attente de l'enregistrement	○	X	X	○	○	X	X	X

\*1: En attente de l'enregistrement

\*2: Etat APSS

\*3: En état de lecture pause

\*4: En état d'enregistrement pause

(E)

(3) When both cassette tapes have been loaded in TAPE 1 and TAPE 2.

Operation Buttons	Stop	Fast Wind $\blacktriangleright$	Fast Wind $\blacktriangleleft$	Forward playback	Reverse playback	Pause	Tape Mode	Record/Dubbing
Stop	X	○	○	○	○	X	○*1	○*2
Fast Wind $\blacktriangleright$	○	X	○	○	○	X	X	X
Fast Wind $\blacktriangleleft$	○	○	X	○	○	X	X	X
Side A Playback	○	○*3	○*3	X	○	○*4	X	X
Side B Playback	○	○*3	○*3	○	X	○*4	X	X
Side A APSS	○	X	X	○	○	X	X	X
Side B APSS	○	X	X	○	○	X	X	X
Side A Pause	○	X	X	○	○	X	X	X
Side B Pause	○	X	X	○	○	X	X	X
Side A Dubbing	○	X	X	X	X	○*5	X	X
Side B Dubbing	○	X	X	X	X	○*5	X	X
Side A Dubbing Pause	○	X	X	○	X	X	X	X
Side B Dubbing Pause	○	X	X	X	○	X	X	X
Dubbing Standby	○	X	X	○	○	X	X	X

- \*1: The indicators of TAPE 1 and TAPE 2 light cyclically (T1 - T2, T2 - T1). The mechanism whose indicator is lighting is operative.
- \*2: Dubbing standby state
- \*3: APSS state
- \*4: Playback Pause state
- \*5: Only the TAPE 2 side is set to recording pause state but the TAPE 1 is kept operative.

### STRINGING OF DIAL CORD

1. Turn the drum fully in the direction (A) shown in Fig. 12-2 and stretch its cord over the parts in the numerical order.
2. Then turn the tuning control shaft fully in the direction (B) shown in Fig. 12-2 and fix its pointer as shown in Fig. 12-1.

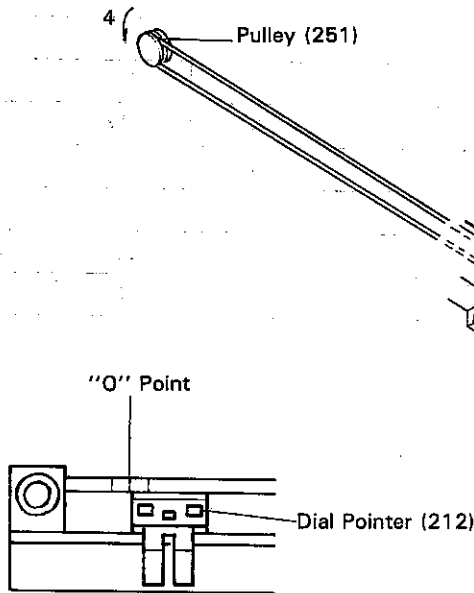


Figure 12-1

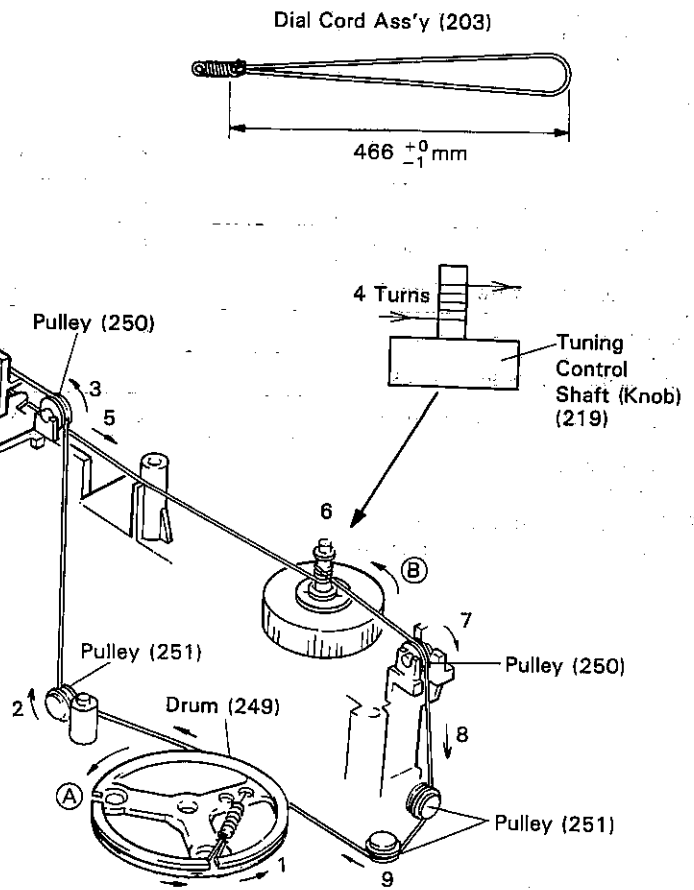


Figure 12-2

**D** (3) Wenn zwei Bandcassetten in die Cassettenteile 1 und 2 eingesetzt worden sind:

Funktionstasten	Stop	Schnellumspulung	Schnellumspulung	Vortauf- Wiedergabe	Rücklauf- Wiedergabe	Pausen	Laufwerk- betriebsarten	Aufnahme-/ Überspiel
<b>Funktionszustand</b>								
Stoppen	X	○	○	○	○	X	○*1	○*2
Schnellumspulung	○	X	○	○	○	X	X	X
Schnellumspulung	○	○	X	○	○	X	X	X
Wiedergabe der Seite A	○	○*3	○*3	X	○	○*4	X	X
Wiedergabe der Seite B	○	○*3	○*3	○	X	○*4	X	X
APSS der Seite A	○	X	X	○	○	X	X	X
APSS der Seite B	○	X	X	○	○	X	X	X
Pausen der Seite A	○	X	X	○	○	X	X	X
Pausen der Seite B	○	X	X	○	○	X	X	X
Überspielen der Seite A	○	X	X	X	○	X	X	X
Überspielen der Seite B	○	X	X	X	X	○*5	X	X
Überspielen pausen der Seite A	○	X	X	○	X	○*5	X	X
Überspielen pausen der Seite B	○	X	X	X	○	X	X	X
Überspielen pausen der Seite B	○	X	X	X	○	X	X	X
Überspielen pausen der Seite B	○	X	X	X	○	X	X	X

\*1: Die Anzeigen der Cassettenteile 1 und 2 leuchten zyklisch auf (T1 - T2, T2 - T1). Das Laufwerk, dessen Anzeige aufleuchtet, ist funktionsfähig.  
 \*2: Überspielbereitschaftszustand  
 \*3: APSS-Zustand  
 \*4: Wiedergabepausenzustand  
 \*5: Nur der Cassettenteil 2 wird auf den Aufnahmezustand eingestellt, der Cassettenteil 1 bleibt jedoch funktionsfähig.

**SPANNEN DER SKALENSCHNUR**

- Die Trommel gemäß Abb. 12-2 bis zum Anschlag in Richtung (A) drehen, dann die Schnur in der numerischen Reihenfolge über die einzelnen Teile spannen.
- Die Abstimmschraube gemäß Abb. 12-2 bis zum Anschlag in Richtung (B) drehen, dann den Zeiger gemäß Abb. 12-1 befestigen.

**F** (3) Lorsque deux cassettes sont mises dans TAPE 1 et TAPE 2.

Touches de fonctionnement	Arrêt	Bobinage rapide	Bobinage rapide	Lecture d'avance	Lecture d'inversion	Pause	Mode cassette	Enregistrement/copie
<b>En état de fonctionnement</b>								
Arrêt	X	○	○	○	○	X	○*1	○*2
Bobinage rapide	○	X	○	○	○	X	X	X
Bobinage rapide	○	○	X	○	○	X	X	X
Lecture de la face A	○	○*3	○*3	X	○	○*4	X	X
Lecture de la face B	○	○*3	○*3	○	X	○*4	X	X
APSS de la face A	○	X	X	○	○	X	X	X
APSS de la face B	○	X	X	○	○	X	X	X
Pause de la face A	○	X	X	○	○	X	X	X
Pause de la face B	○	X	X	○	○	X	X	X
Copie de la face A	○	X	X	X	○	○*5	X	X
Copie de la face B	○	X	X	X	○	○*5	X	X
Copie pause de la face A	○	X	X	○	X	X	X	X
Copie pause de la face B	○	X	X	X	○	X	X	X
En attente de la copie	○	X	X	○	○	X	X	X

\*1: Les voyants de TAPE 1 et TAPE 2 s'allument de façon cyclique (T1 - T2, T2 - T1). Le mécanisme dont le voyant s'allume est en marche.  
 \*2: En attente de la copie  
 \*3: Etat APSS  
 \*4: En état de lecture pause  
 \*5: Seul le mécanisme TAPE 2 se met en état d'enregistrement pause mais le TAPE 1 reste en marche.

**PASSAGE DU CORDON DU CADRAN**

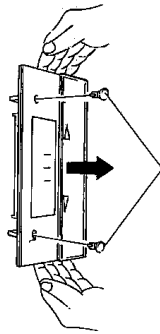
- Tourner le tambour entièrement dans le sens (A) montré sur la Fig. 12-2 et passer le cordon sur les organes indiqués et dans l'ordre numérique.
- Tourner l'arbre de commande d'accord entièrement dans le sens (B) montré sur la Fig. 12-2 et fixer son index comme le montre la Fig. 12-1.

MECHANICAL ADJUSTMENT

MECHANISCHE EINSTELLUNG

RÉGLAGE MÉCANIQUE

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Driving power	Tape retention measuring cassette	-	(More than 140 g)
Torque	Torque meter Play, Forward TW-2111 Play, Reverse TW-2121 Fast-forward TW-2231 Rewind TW-2231	-	Tape 1 (Play : 35 - 60 g-cm) (Fast-forward : 80 - 170 g-cm) (Rewind : 80 - 170 g-cm) Tape 2 (Play : 30 - 65 g-cm) (Fast-forward : 80 - 170 g-cm) (Rewind : 80 - 170 g-cm)
Azimuth	Test tape MTT-114	Azimuth adjusting screw	Sine waveform attains the maximum.
Tape speed	Test tape MTT-111	High Speed Tape 2: - Normal speed Tape 2: VR901 * Short CNP801 pin 12 and ground when performing the High speed adjustment.	High speed Tape 2: (6,000 ± 300 Hz) Normal speed Tape 2: 3,000 ± 100 Hz



Remove two push rivet.

Figure 15-1 REMOVE THE CASSETTE HOLDER COVER

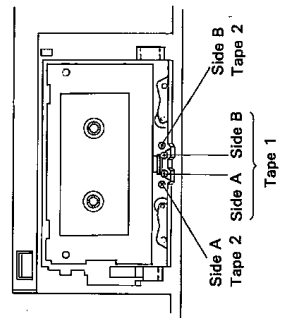


Figure 15-2 AZIMUTH POINTS

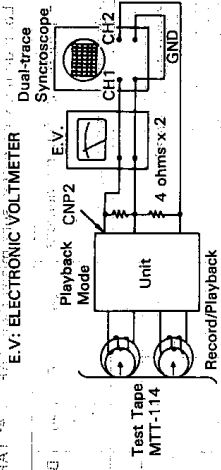


Figure 15-3 AZIMUTH

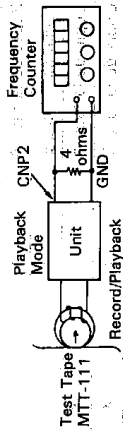


Figure 15-4 TAPE SPEED

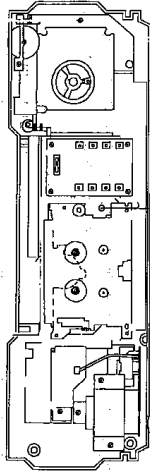


Figure 15-5 ADJUSTMENT POINT

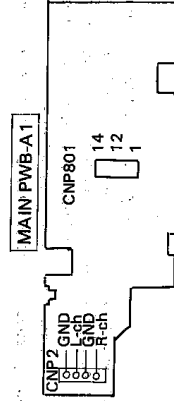


Figure 15-6 ADJUSTMENT POINTS

BENENNUNG	FÜHRUNG-SLEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
Antriebskraft	Bandzug-Meßcassette Wiedergabe, vorwärts: TW-2412 Wiedergabe, rückwärts: TW-2422	-	(Mehr als 140 g)
Drehmoment	Drehmomentmesser Wiedergabe, vorwärts: TW-2111 Wiedergabe, rückwärts: TW-2121 Schnellvorlauf: TW-2231 Rückspulung: TW-2231	-	Band 1: (Wiedergabe: 35 - 60 g-cm) (Schnellvorlauf: 80 - 170 g-cm) (Rückspulung: 80 - 170 g-cm) Band 2: (Wiedergabe: 35 - 65 g-cm) (Schnellvorlauf: 80 - 170 g-cm) (Rückspulung: 80 - 170 g-cm)
Azimuth	Testband MTT-114	Azimuteinstellschraube	Sinuswellenform wird maximal.
Bandgeschwindigkeit	Testband MTT-111	Hohe Geschwindigkeit Band 2: - Normal Geschwindigkeit Band 2: VR901 * Bei der Einstellung der hohen Geschwindigkeit der stift 12 des CNP801 und Erde Kurzschlie Ben.	Hohe Geschwindigkeit Band 2: (6 000 Hz ± 300 Hz) Normal Geschwindigkeit Band 2: 3 000 ± 100 Hz * Zuerst die hohe, dann die normale Geschwindigkeit einstellen.

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE REGLAGE	REMARQUES (VERIFICATION)
Puissance d'alimentation	Cassette de mesure de tension de la bande Lecture, avance: TW-2412 Lecture, retour: TW-2422	-	(Plus de 140 g)
Couple	Compteur de couple Lecture, avance: TW-2111 Lecture, retour: TW-2121 Avance rapide: TW-2231 Rebobinage: TW-2231	-	Bande 1: (Lecture: 35 - 60 g-cm) (Avance rapide: 80 - 170 g-cm) (Rebobinage: 80 - 170 g-cm) Bande 2: (Lecture: 35 - 65 g-cm) (Avance rapide: 80 - 170 g-cm) (Rebobinage: 80 - 170 g-cm)
Azimuth	Bande d'essai: MTT-114	Vis de réglage de l'azimuth	La forme d'onde sinusoïdale atteint le maximum.
Vitesse de la bande	Bande d'essai: MTT-111	Grande vitesse Bande 2: - Vitesse normale Bande 2: VR901 * Mettre la pointe la broche 12 de CNP801 à terre lors du réglage à vitesse élevée.	Grande vitesse Bande 2: (6 000 ± 300 Hz) Vitesse normale Bande 2: 3 000 ± 100 Hz * Effectuer d'abord le réglage de la grande vitesse et ensuite celui de la vitesse normal.

**E**

**CIRCUIT ADJUSTMENT (AUDIO SECTION)**

<b>SETTING POSITION OF SWITCH AND KNOB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume control: Maximum</li> <li>• Graphic equalizer: Center</li> <li>• Function switch: Tape</li> <li>• Tape selector switch: NORM</li> <li>• Beat cancel switch: A</li> </ul>		
<b>ITEM</b>	<b>INPUT</b>	<b>ADJUSTMENT POINT</b>	<b>REMARKS (CHECK)</b>
BIAS OSCILLATION FREQUENCY	—	—	(A: $96 \pm 4$ kHz) (B: $A + 10.5 \pm 1.5$ kHz) (C: $A + 8.5 \pm 2$ kHz)
ERASE CURRENT	—	—	( $70 \pm 15$ mA)
PLAYBACK AMPLIFIER SENSITIVITY	Test tape MTT-118	—	( $1.9$ V $\pm$ 3 dB)

E.V.: ELECTRONIC VOLTMETER

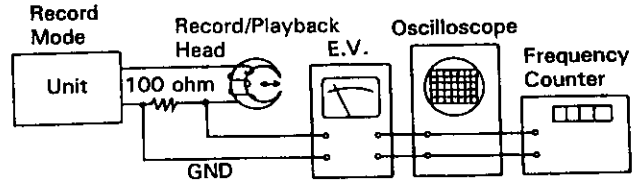


Figure 17-1 BIAS OSCILLATION FREQUENCY

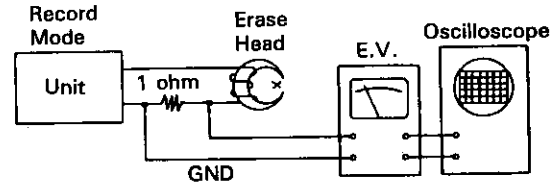


Figure 17-2 ERASE CURRENT

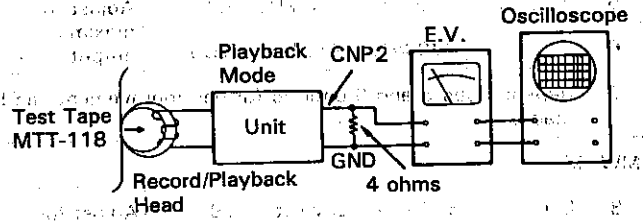


Figure 17-3 PLAYBACK AMPLIFIER SENSITIVITY

**D**

**SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TONTEIL)**

<b>SCHALTER-UND STELLER-EINSTELLPOSITION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lautstärkesteller: Maximal</li> <li>• Graphischer Frequenzgangentzerrer: Mitting</li> <li>• Funktionswahlschalter: 'Tape' (Band)</li> <li>• Bandsortenwahlschalter: Normal</li> <li>• Schwebungsunterdrückungsschalter: A</li> </ul>		
<b>BENENNUNG</b>	<b>EINGANG</b>	<b>EIN- STELLPUN- KT</b>	<b>BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)</b>
VORMAGNETISIERUNGSSCHWINGFREQUENZ	—	—	(A: $96 \pm 4$ kHz) (B: $A + 10,5 \pm 1,5$ kHz) (C: $A + 8,5 \pm 2$ kHz)
LÖSCHSTROM	—	—	( $70 \pm 15$ mA)
WIEDERGABEVERSTÄRKEREMPFINDLICHKEIT	Testband MTT-118	—	( $1,9$ V $\pm$ 3 dB)

**F**

**RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU AUDIO)**

<b>RÉGLAGE DE LA POSITION DES COMMUTATEURS ET BOUTONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande de volume: Maximum</li> <li>• Egalisateur graphique: Centre</li> <li>• Commutateur de sélection de fonction: Bande</li> <li>• Commutateur de sélection de bande: Normal</li> <li>• Commutateur de suppression de battement: A</li> </ul>		
<b>ARTICLE</b>	<b>ENTRÉE</b>	<b>POINT DE RÉGLAGE</b>	<b>REMARKES (VÉRIFICATION)</b>
FRÉQUENCE DE L'OSCILLATION DE POLARISATION	—	—	(A: $96 \pm 4$ kHz) (B: $A + 10,5 \pm 1,5$ kHz) (C: $A + 8,5 \pm 2$ kHz)
COURANT D'EFFACEMENT	—	—	( $70 \pm 15$ mA)
SENSIBILITÉ DE L'AMPLIFICATEUR DE LECTURE	Bande d'essai MTT-118	—	( $1,9$ V $\pm$ 3 dB)

# CIRCUIT ADJUSTMENT (TUNER SECTION)

## AM IF/RF ADJUSTMENT

SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30% AM modulated			
STEP	TEST STAGE	FREQUENCY	DIAL POINTER SETTING	ADJUSTMENT	REMARKS
<b>MW IF</b>					
1	IF	H: 455 kHz E: 468 kHz	High frequency	T3	Adjust for best "IF" curve.
<b>LW RF</b>					
2	Band coverage	145 kHz	Lowest frequency	L10	Adjust for maximal output.
3		295 kHz	Highest frequency	TC8	
4	Repeat steps 2 and 3 until no further improvement can be made.				
5	Tracking	170 kHz	170 kHz	L7	Adjust for maximal output.
6		270 kHz	270 kHz	TC5	
7	Repeat steps 5 and 6 until no further improvement can be made.				
<b>MW RF</b>					
8	Band coverage	510 kHz	Lowest frequency	L9	Adjust for maximal output.
9		1,650 kHz	Highest frequency	TC7	
10	Repeat steps 8 and 9 until no further improvement can be made.				
11	Tracking	600 kHz	600 kHz	L7	Adjust for maximal output.
12		1,400 kHz	1,400 kHz	TC4	
13	Repeat steps 11 and 12 until no further improvement can be made.				
<b>SW RF</b>					
14	Band coverage	5.85 MHz	Lowest frequency	L8	Adjust for maximal output.
15		18.5 MHz	Highest frequency	TC6	
16	Repeat steps 14 and 15 until no further improvement can be made.				
17	Tracking	6.5 MHz	6.5 MHz	L6	Adjust for maximal output.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Repeat steps 17 and 18 until no further improvement can be made.				

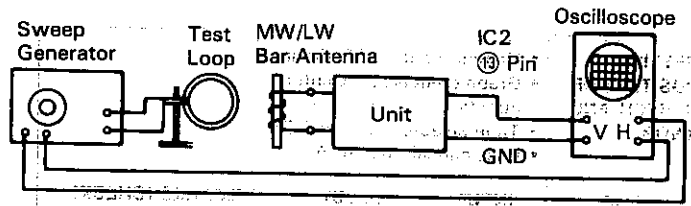


Figure 18-1 AM IF



Figure 18-2 AM IF CURVE

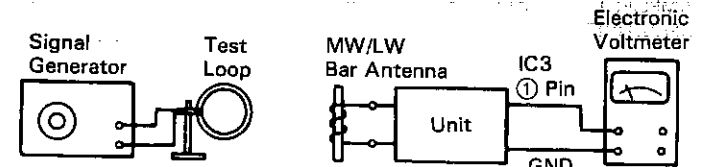


Figure 18-3 LW/MW RF

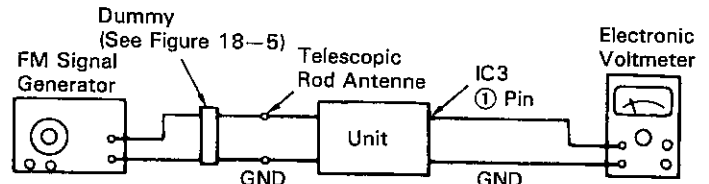


Figure 18-4 SW RF

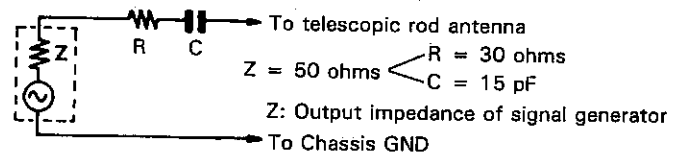


Figure 18-5 SW DUMMY

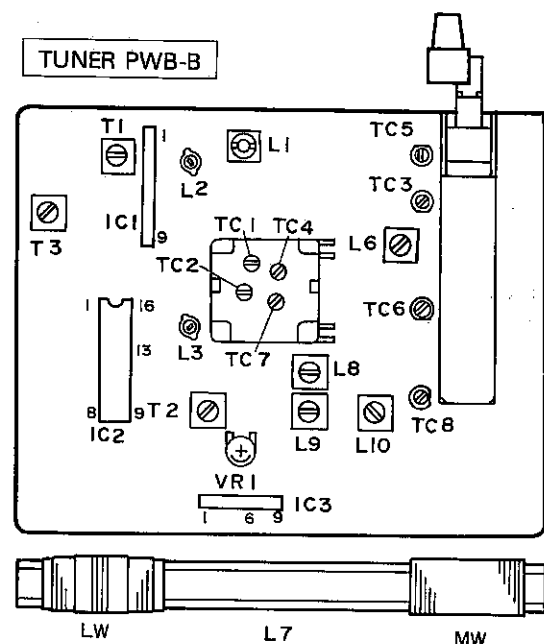


Figure 18-6 ADJUSTMENT POINTS

**ⓓ SCHALTUNGSEINSTELLUNG  
(TUNERTEIL)**

**AM-ZF/HF EINSTELLUNG**

SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, AM-Modulation			
SCH-RITT	PRÜF-STUFE	FRE-QUENZ	SKALEN-ZEIGE-REINSTE-LLUNG	EIN-STELL-UNG	BEMERKUNGEN
<b>MW ZF</b>					
1	ZF	455 kHz	Hoch-frequenz	T3	Auf beste ZF-Kurve einstellen.
<b>LW HF</b>					
2	Fre-quenz-bereich	145 kHz	Unterste Frequenz	L10	Auf maximalen Ausgang einstellen.
3		295 kHz	Höchste Frequenz	TC8	
4	Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
5	Gleichlauf	170 kHz	170 kHz	L7	Auf maximalen Ausgang einstellen.
6		270 kHz	270 kHz	TC5	
7	Die Schritte 5 und 6 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
<b>MW HF</b>					
8	Fre-quenz-bereich	510 kHz	Unterste Frequenz	L9	Auf maximalen Ausgang einstellen.
9		1 650 kHz	Höchste Frequenz	TC7	
10	Die Schritte 8 und 9 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
11	Gleichlauf	600 kHz	600 kHz	L7	Auf maximalen Ausgang einstellen.
12		1 400 kHz	1 400 kHz	TC4	
13	Die Schritte 11 und 12 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
<b>KW HF</b>					
14	Fre-quenz-bereich	5,85 MHz	Unterste Frequenz	L8	Auf maximalen Ausgang einstellen.
15		18,5 MHz	Höchste Frequenz	TC6	
16	Die Schritte 14 und 15 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
17	Gleichlauf	6,5 MHz	6,5 MHz	L6	Auf maximalen Ausgang einstellen.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Die Schritte 17 und 18 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

**ⓕ RÉGLAGE DU CIRCUIT  
(SECTION DU TUNER)**

**RÉGLAGE DE FI/RF AM**

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30%, modulé AM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉ-QUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLA-GE	REMARQUES
<b>FI PO</b>					
1	FI	455 kHz	Haute fréquence	T3	Régler sur la meilleure courbe "FI".
<b>RF GO</b>					
2	Étendue de gamme d'ondes	145 kHz	Fréquence la plus basse	L10	Régler sur la sortie maximale.
3		295 kHz	Fréquence la plus élevée	TC8	
4	Refaire les étapes 2 et 3 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
5	Alignement	170 kHz	170 kHz	L7	Régler sur la sortie maximale.
6		270 kHz	270 kHz	TC5	
7	Refaire les étapes 5 et 6 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
<b>RF PO</b>					
8	Étendue de gamme d'ondes	510 kHz	Fréquence la plus basse	L9	Régler sur la sortie maximale.
9		1 650 kHz	Fréquence la plus élevée	TC7	
10	Refaire les étapes 8 et 9 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
11	Alignement	600 kHz	600 kHz	L7	Régler sur la sortie maximale.
12		1 400 kHz	1 400 kHz	TC4	
13	Refaire les étapes 11 et 12 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
<b>RF OC</b>					
14	Étendue de gamme d'ondes	5,85 MHz	Fréquence la plus basse	L8	Régler sur la sortie maximale.
15		18,5 MHz	Fréquence la plus élevée	TC6	
16	Refaire les étapes 14 et 15 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
17	Alignement	6,5 MHz	6,5 MHz	L6	Régler sur la sortie maximale.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Refaire les étapes 17 et 18 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

E

**FM IF/RF ADJUSTMENT**

<b>SWITCH POSITION</b>		Function Switch: Radio Radio Band Selector: FM FM Mode: Stereo Volume Control: Maximum			
<b>SIGNAL GENERATOR</b>		400 Hz, 30%, FM modulated			
STEP	TEST STAGE	FREQUENCY	DIAL POINTER SETTING	ADJUSTMENT	REMARKS
1	IF	10.7 MHz	High frequency	T1	1. Using a minus driver, turn the core of T2 counterclockwise before taking it out of the bobbin. 2. Adjust for best "IF" curve.
2	Detection			T2	Adjust for best "S" curve.
3	Repeat steps 1 and 2 until no further improvement can be made.				
4	Band coverage	87.3 MHz	Lowest frequency	L3	Adjust for maximal output.
5		108.3 MHz	Highest frequency	TC2	
6	Repeat steps 4 and 5 until no further improvement can be made.				
7	Tracking	88 MHz	88 MHz	L2	Adjust for maximal output.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Repeat steps 7 and 8 until no further improvement can be made.				

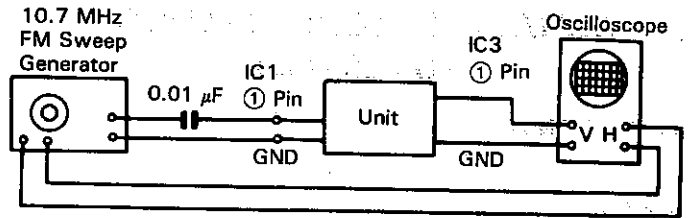


Figure 20-1 FM IF

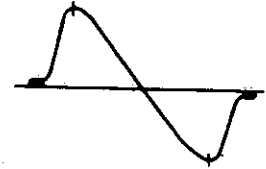
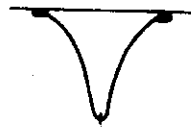


Figure 20-2 FM IF CURVE

Figure 20-3 FM S CURVE

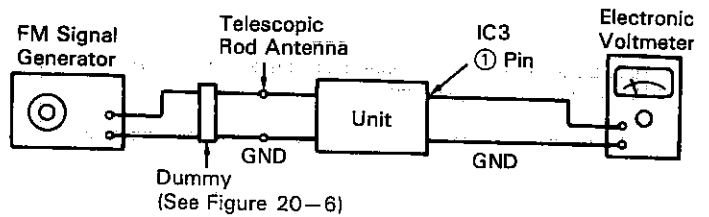


Figure 20-4 FM RF

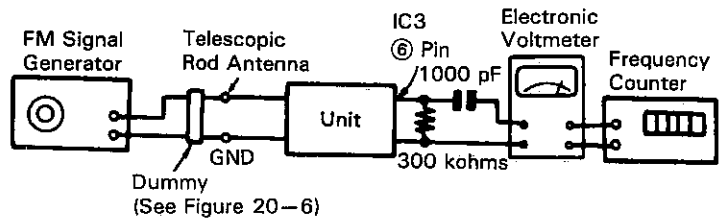
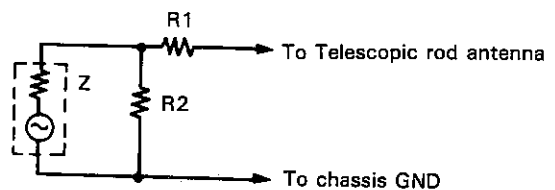


Figure 20-5 VCO FREQUENCY

**VCO FREQUENCY ADJUSTMENT**

<b>SIGNAL GENERATOR</b>		400 Hz, 30%, FM modulated (mono signal)		
FREQUENCY	DIAL POINTER SETTING	ADJUSTMENT	REMARKS	
FM mono position		FM stereo position (unmodulated)		
98 MHz at 54 dB	98 MHz	VR1	Adjust for 38.00 kHz ± 100 Hz.	



$Z = 75 \text{ ohms} \begin{cases} R1 = 37.5 \text{ ohms} \\ R2 = 75 \text{ ohms} \end{cases}$

$Z = 50 \text{ ohms} \begin{cases} R1 = 50 \text{ ohms} \\ R2 = 50 \text{ ohms} \end{cases}$

Z: Output impedance of signal generator

Figure 20-6 FM DUMMY



**D**  
UKW-ZF/HF-EINSTELLUNG

<b>SCHALTER-STELLUNG</b>		Funktionsschalter: Radio-teil Wellenbandwähler: UKW UKW-Betriebsartenschalter: Stereo Lautstärksteller: Maximal			
<b>SIGNAL-GENERATOR</b>		400 Hz, 30%, UKW-Modulation			
<b>SCHRITT</b>	<b>PRÜFSTUFE</b>	<b>FREQUENZ</b>	<b>SKALENZEIGEREINSTELLUNG</b>	<b>EINSTELLUNG</b>	<b>BEMERKUNGEN</b>
1	ZF	10,7 MHz	Hochfrequenz	T1	1. Den Kern von T2 mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bevor dieser aus der Spule genommen wird. 2. Auf beste ZF-Kurve einstellen.
2	Detektion			T2	Auf beste S-Kurve einstellen.
3	Die Schritte 1 und 2 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
4	Frequenzbereich	87,3 MHz	Unterste Frequenz	L3	Auf maximalen Ausgang einstellen.
5		108,3 MHz	Höchste Frequenz	TC2	
6	Die Schritte 4 und 5 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
7	Gleichlauf	88 MHz	88 MHz	L2	Auf maximalen Ausgang einstellen.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Die Schritte 7 und 8 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

**EINSTELLUNG DER VCO-FREQUENZ**

<b>SIGNAL-GENERATOR</b>	400 Hz, 30%, UKW-Modulation (Mono-Signal)		
<b>FREQUENZ</b>	<b>SKALENZEIGEREINSTELLUNG</b>	<b>EINSTELLUNG</b>	<b>BEMERKUNGEN</b>
"FM mono" einstellen		"FM stereo" einstellen (unmoduliert)	
98 MHz bei 54 dB	98 MHz	VR1	Auf 38,00 kHz ± 100 Hz einstellen.

**DIE ANWEISUNG DER FREQUENZEINSTELLUNG**

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspule (L3-untere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und des Oszillatortrimmers (TC2-obere Eckfrequenz: 108,0 MHz) eingestellt.

**F**  
RÉGLAGE DE FI/RF FM

<b>POSITION DU COMMUTEUR</b>		Commutateur de fonction: Radio Sélecteur de gammes radio: FM Commutateur de mode FM: Stéréo Réglage de volume: Maximum			
<b>GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX</b>		400 Hz, 30%, modulé FM			
<b>ÉTAPE</b>	<b>ÉTAGE D'ESSAI</b>	<b>FRÉQUENCE</b>	<b>MISE AU POINT DE L'INDEX</b>	<b>RÉGLAGE</b>	<b>REMARQUES</b>
1	FI	10,7 MHz	Haute fréquence	T1	1. À l'aide d'un tournevis plat, tourner le noyau de T2 à gauche avant de le sortir de la bobine. 2. Régler sur la meilleure courbe "FI".
2	Détection			T2	Régler sur la meilleure courbe "S".
3	Refaire les étapes 1 et 2 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
4	Étendue de gamme d'ondes	87,3 MHz	Fréquence la plus basse	L3	Régler sur la sortie maximale.
5		108,3 MHz	Fréquence la plus élevée	TC2	
6	Refaire les étapes 4 et 5 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
7	Alignement	88 MHz	88 MHz	L2	Régler sur la sortie maximale.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Refaire les étapes 7 et 8 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

**RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE VCO**

<b>GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX</b>	400 Hz, 30%, modulé FM (mono signal)		
<b>FRÉQUENCE</b>	<b>MISE AU POINT DE L'INDEX</b>	<b>RÉGLAGE</b>	<b>REMARQUES</b>
Position FM mono		Position FM stéréo (non modulés)	
98 MHz à 54 dB	98 MHz	VR1	Réglage sur 38,00 kHz ± 100 Hz.

**⑤**
**INPUT/OUTPUT PINS OF IC (IX1336)**

Pin No.	Name of Terminal	Input/Output	Function
1	CMOT	Input	Capstan motor state signal
2	FFMT	Input	Reel motor fast forward direction signal
3	REWM	Input	Reel motor rewind direction signal
4	IPOS	Input	Mechanism pause state signal
5	IREC	Input	Mechanism recording state signal
6	T1MD	Input	TAPE 1 mode signal
7	FWD	Input	Mechanism Side A state signal
8	REV	Input	Mechanism Side B state signal
9	DBIG	Input	Dubbing state signal
10	END	Output	Tape end detection pulse
11	GND	—	Earth
12	PLAY	Input	Mechanism playback switch state signal
13	T2EX	Output	TAPE 2 cassette detection and mode switch state
14	T1IN	Input	Mechanism TAPE 1 cassette detection signal
15	OPOS	Output	Pause switch pulse
16	RPLY	Output	Side B playback switch pulse
17	FPLY	Output	Side A playback switch pulse
18	LED2	Output	TAPE 2 indicator drive
19	LED1	Output	TAPE 1 indicator drive
20	OREC	Output	Record switch pulse
21	Vdd	—	Power supply (+5 V)
22	SYNO	Input	External equipment sync. signal
23	EXPY	Output	External equipment playback switch pulse
24	T2IN	Input	Mechanism TAPE 2 cassette detection signal
25	T1PC	Input	Mechanism TAPE 1 pick signal
26	T2PC	Input	Mechanism TAPE 2 pick signal
27	HSIG	Output	Normal speed/High speed control
28	HSPD	Input	High speed state signal of dubbing switch
29	TREC	Input	Timer record switch ON signal
30	OFSL	Input	Power supply switch OFF/sleep state signal
31	T1SL	Input	Power supply switch timer/sleep state signal
32	GND	—	Earth
33	TMOD	Input	Tape mode signal
34	CNT1	Output	Counter count-up and down control
35	TIMR	Input	Clock timer ON state signal
36	SLEP	Input	Clock sleep ON state signal
37	PWON	Output	Pulse to keep power supply turned on until stop motion finishes when power supply is turned off.
38	INMC	Output	Internal microphone, +B control
39	PMUT	Output	Muting control in case of power supply ON/OFF
40	PLC	Output	Control of mechanism plunger
41	REST	Input	Timer operation reset terminal
42	Vdd	—	Power supply (+5 V)

INGANGS-/AUSGANGSSTIFE DES IC (IX1336)

Stift Nr.	Klemmen-bezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	CMOT	Eingang	Tonwellenmotor-Zustandssignal
2	FFMT	Eingang	Spulenmotor-Schnellvorlaufichtungssignal
3	REWM	Eingang	Spulenmotor-Rückspulrichtungssignal
4	IPOS	Eingang	Laufwerk-Pausenzustandssignal
5	IREC	Eingang	Laufwerk-Aufnahmestandssignal
6	T1MD	Eingang	Cassetten teil-1-Betriebsartensignal
7	FWD	Eingang	Laufwerk-Seite-A-Zustandssignal
8	REV	Eingang	Laufwerk-Seite-B-Zustandssignal
9	DBG	Eingang	Überspielzustandssignal
10	END	Ausgang	Bandendeerkennungsimpuls
11	GND	—	Masse
12	PLAY	Eingang	Laufwerk-Wiedergabeschalterzustandssignal
13	T2EX	Ausgang	Cassetten teil-2-Cassettenerkennungs- und Betriebsartenschalterzustandssignal
14	T1IN	Eingang	Laufwerk-Cassetten teil-1-Cassettenerkennungs-signal
15	OPOS	Ausgang	Pausenschalterimpuls
16	RPLY	Ausgang	Seite-B-Wiedergabeschalterimpuls
17	PPLY	Ausgang	Seite-A-Wiedergabeschalterimpuls
18	LED2	Ausgang	Cassetten teil-2-Anzeigeantrieb
19	LED1	Ausgang	Cassetten teil-1-Anzeigeantrieb
20	OREC	Ausgang	Aufnahmeschalterimpuls
21	Vdd	—	Spannungsversorgung (+5 V)
22	SYNO	Eingang	Zusatzgerät-Synchronisationssignal
23	EXPY	Ausgang	Zusatzgerät-Wiedergabeschalterimpuls
24	T2IN	Eingang	Laufwerk-Cassetten teil-2-Cassettenerkennungs-signal
25	T1PC	Eingang	Laufwerk-Cassetten teil-1-Aufnahmesignal
26	T2PC	Eingang	Laufwerk-Cassetten teil-2-Aufnahmesignal
27	HSIG	Ausgang	Steuerung für normale/hohe Geschwindigkeit
28	HSPD	Eingang	Hochgeschwindigkeit/zustandssignal des Überspielschalters
29	TREC	Eingang	EIN-Signal des Zeitschaltuhr-aufnahmeschalters
30	OFSL	Eingang	AUS/Einschalf-Zustandssignal des Spannungsversorgungsschalters
31	T1SL	Eingang	Zeitschaltuhr/Einschalf-Zustandssignal des Spannungsversorgungsschalters
32	GND	—	Masse
33	TMOD	Eingang	Bandbetriebsartensignal
34	CNT1	Ausgang	Steuerung der Aufwärts- und Abwärtszählung des Zählwerks
35	T1MR	Eingang	Uhr/Zeitschaltuhr-EIN-Zustandssignal
36	SLEP	Eingang	Uhr/Einschalf-EIN-Zustandssignal
37	PWON	Ausgang	Impuls, der dafür sorgt, daß die Stromzufuhr bis zur Beendigung des Stoppvorgangs eingeschaltet bleibt, wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet wird.
38	INMC	Ausgang	Eingebautes Mikrofon, + B-Steuerung
39	PMUT	Ausgang	Tondämpfungssteuerung bei Ein-/Ausschaltung der Stromzufuhr
40	PLC	Ausgang	Steuerung des Laufwerk-Tauchkerns
41	REST	Eingang	Zeitschaltuhrbetriebs-Rückstellklemme
42	Vdd	—	Spannungsversorgung (+5 V)

F

N° de broche	Nom de borne	Entrée/Sortie	Fonction
1	CMOT	Entrée	Signal de l'état du moteur du cabestan
2	FFMT	Entrée	Signal de direction pour avance rapide du moteur de la bobine
3	REWN	Entrée	Signal de direction pour rebobinage du moteur de la bobine
4	IPOS	Entrée	Signal de l'état de pause du mécanisme
5	IREC	Entrée	Signal de l'état d'enregistrement du mécanisme
6	T1MD	Entrée	Signal de mode TAPE 1
7	FWD	Entrée	Signal de l'état de face A du mécanisme
8	REV	Entrée	Signal de l'état de face B du mécanisme
9	DBG	Entrée	Signal de l'état de copie
10	END	Sortie	Impulsion détectrice de la fin de la bande
11	GND	—	Mise à la terre
12	PLAY	Entrée	Signal de l'état du commutateur de lecture du mécanisme
13	T2EX	Sortie	Signal de l'état du commutateur de mode et de la détection de la cassette TAPE 2
14	T1IN	Entrée	Signal de détection de la cassette TAPE 1 du mécanisme
15	OPOS	Sortie	Impulsion de pause
16	RPLY	Sortie	Impulsion du commutateur de lecture de la face B
17	PPLY	Sortie	Impulsion du commutateur de lecture de la face A
18	LED2	Sortie	Entraînement du voyant TAPE 2
19	LED1	Sortie	Entraînement du voyant TAPE 1
20	OREC	Sortie	Impulsion du commutateur d'enregistrement
21	Vdd	—	Alimentation (+5 V)
22	SYNO	Entrée	Signal de synchronisation de l'équipement extérieur
23	EXPY	Sortie	Impulsion pour le commutateur de lecture de l'équipement extérieur
24	T2IN	Entrée	Signal de détection de la cassette TAPE 2 du mécanisme
25	T1PC	Entrée	Signal de choix d'entraînement TAPE 1 du mécanisme
26	T2PC	Entrée	Signal de choix d'entraînement TAPE 2 du mécanisme
27	HSIG	Sortie	Commande de vitesse normale/grande vitesse
28	HSPD	Entrée	Signal en état de grande vitesse du commutateur de copie
29	TREC	Entrée	Signal de mise en circuit du commutateur d'enregistrement pour la minuterie
30	OFSL	Entrée	Signal de mise hors circuit de l'interrupteur marche-arrêt/état de sommeil
31	T1SL	Entrée	Signal de la minuterie de l'interrupteur marche-arrêt/état de sommeil
32	GND	—	Mise à la terre
33	TMOD	Entrée	Signal de mode de bande
34	CNT1	Sortie	Commande de montée/descente du compteur
35	T1MR	Entrée	Signal de l'état de marche de la minuterie d'horloge
36	SLEP	Entrée	Signal de l'état de marche de "sommeil" d'horloge
37	PWON	Sortie	Impulsion qui, lorsque l'alimentation est coupée, maintient celle-ci jusqu'à l'arrêt complet de l'action.
38	INMC	Sortie	Microphone interne, commande + B
39	PMUT	Sortie	Réglage silencieux lors de la mise en/hors circuit
40	PLC	Sortie	Commande du plongeur du mécanisme
41	REST	Entrée	Borne de remise à zéro du fonctionnement de la minuterie
42	Vdd	—	Alimentation (+5 V)

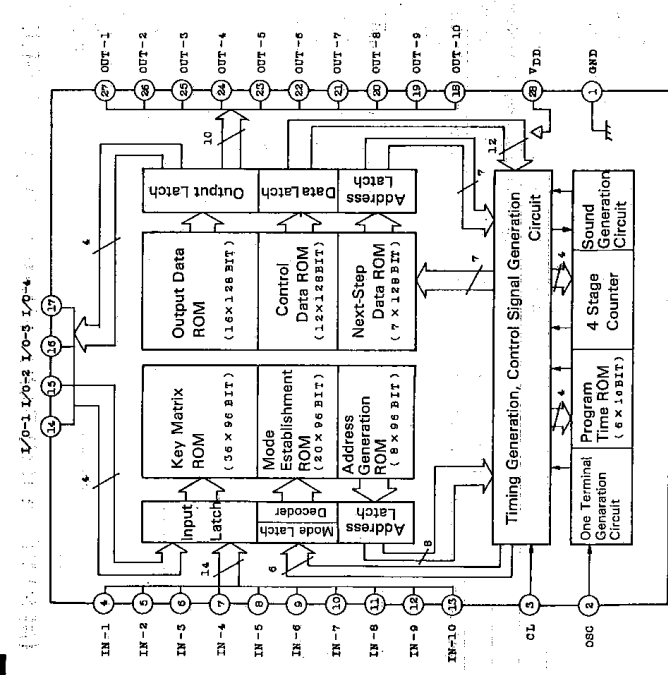
INPUT/OUTPUT PINS OF IC (IX1337)

Pin No.	Name of Terminal	Input/Output	Function
1	GND	—	Earth
2	OSC	—	Oscillation
3	CL	Input	Clear
4	IN-1	Input	Side A playback (Note 1)
5	IN-2	Input	Side B playback (Note 2)
6	IN-3	Input	Fast wind (▶▶) /Fast wind (◀◀) : Program space detection signal input in APSS mode (Note 1)
7	IN-4	Input	Side A recording : Recording button and miserasing prevention detection
8	IN-5	Input	Side B recording
9	IN-6	Input	Pause/TAPE 1/2 changing-over : Pause and TAPE 1/2 changing-over signal input
10	IN-7	Input	TAPE 1 detection
11	IN-8	Input	TAPE 2 detection : TAPE 2 detection and function changing-over input (Note 2)
12	IN-9	Input	Playback switch
13	IN-10	Input	Tape end detection
14	I/O-1	Input	TAPE 2 playback switch : To be turned on when TAPE 2 operates.
15	I/O-2	Input	Reverse switch
16	I/O-3	Output	Dubbing : "H" output during dubbing
17	I/O-4	Output	Side B indicator : "H" output during side B playback
18	OUT-10	Output	Side A indicator : "H" output during side A playback
19	OUT-9	Output	TAPE 1 : TAPE 1 mode when "H" is set. TAPE 2 mode when "L" is set.
20	OUT-8	Output	REC : Recording signal
21	OUT-7	Output	APSS : APSS signal
22	OUT-6	Output	Pause : Pause output signal
23	OUT-5	Output	PL-B : Plunger B signal
24	OUT-4	Output	PL-A : Plunger A signal
25	OUT-3	Output	Fast wind (◀◀)
26	OUT-2	Output	Fast wind (▶▶)
27	OUT-1	Output	Capstan motor ON
28	VDD	—	Power supply

Note 1  
The input signals of pins 4, 5 and 6 are obtained as follows depending on operation buttons.

Input Pin	Operation Button		
	Side A Playback	Side B Playback	Fast Wind
4	L	H	L
5	L	H	H
6	L	H	L

When a cassette tape has been loaded in TAPE 2 in Tape position	H
When a cassette tape has been loaded in TAPE 2 except in Tape position	L
When no cassette has been loaded in TAPE 2	1/2 Vdd



BA3706

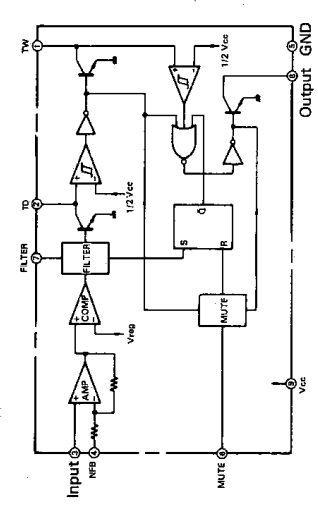


Figure 26 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

**BROCHES D'ENTRÉE/SORTIE DE IC (IX1337)**

(F)

N° de broche	Nom de borne	Entrée/Sortie	Fonction
1	GND	—	Mise à la terre
2	OSC	—	Oscillation
3	CL	Entrée	Effacement
4	IN-1	Entrée	Lecture de la face A (Note 1)
5	IN-2	Entrée	Lecture de la face B (Note 2)
6	IN-3	Entrée	Bobinage rapide (▶▶)/bobinage rapide (◀◀) : Entrée de signal pour la détection d'espaces entre morceaux en mode APSS (Note 1)
7	IN-4	Entrée	Enregistrement de la face A : Touche d'enregistrement et la détection de prévention contre l'effacement accidentel
8	IN-5	Entrée	Enregistrement de la face B
9	IN-6	Entrée	Pause/commutation TAPE 1/2 : Entrée de signal pour commutation TAPE 1/2 et pause
10	IN-7	Entrée	Détection TAPE 1
11	IN-8	Entrée	Détection TAPE 2 : Entrée pour commutation de fonctions et détection TAPE 2 (Note 2)
12	IN-9	Entrée	Commutateur de lecture
13	IN-10	Entrée	Détection de la fin de bande
14	I/O-1	Entrée	Commutateur de lecture TAPE 2 : à être actionné lors du fonctionnement TAPE 2
15	I/O-2	Entrée	Commutateur d'inversion
16	I/O-3	Sortie	Copie : Sortie "H (haut)" pendant la copie
17	I/O-4	Sortie	Voyant de la face B : Sortie "H" pendant la lecture de la face B
18	OUT-10	Sortie	Voyant de la face A : Sortie "H" pendant la lecture de la face A
19	OUT-9	Sortie	TAPE 1 : Mode TAPE 1 lorsque le "H" est réglé. Mode TAPE 2 lors du réglage sur "L (bas)".
20	OUT-8	Sortie	REC : Signal d'enregistrement
21	OUT-7	Sortie	APSS : Signal APSS
22	OUT-6	Sortie	Pause : Signal d'entrée pour la pause
23	OUT-5	Sortie	PL-B : Signal du plongeur B
24	OUT-4	Sortie	PL-A : Signal du plongeur A
25	OUT-3	Sortie	Bobinage rapide (◀◀)
26	OUT-2	Sortie	Bobinage rapide (▶▶)
27	OUT-1	Sortie	Mise en circuit du moteur du cabestan
28	Vdd	—	Alimentation

Note 1

Les signaux d'entrée des broches 4, 5 et 6 s'obtiennent suivant les touches de fonctionnement.

Note 2

Le signal d'entrée de la broche 11 s'obtient comme suit.

Broche d'entrée	Touche de fonctionnement				(H: haut, L: bas)
	Arrêt	Lecture face A	Lecture face B	Bobinage rapide	
4	L	L	H	L	H
5	L	H	L	H	L
6	L	H	H	L	L

Lorsqu'une cassette est mise dans TAPE 2 en position "bande".  
Lorsqu'une cassette est mise dans TAPE 2 sauf la position "bande".  
Lorsqu'aucune cassette n'est mise dans TAPE 2

**EINGANGS-/AUSGANGSSTIFTE DES IC (IX1337)**

(D)

Stift-Nr.	Klemmenbezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	GND	—	Masse
2	OSC	—	Oszillation
3	CL	Eingang	Löschung
4	IN-1	Eingang	Wiedergabe der Seite A (Anmerkung 1)
5	IN-2	Eingang	Wiedergabe der Seite B (Anmerkung 2)
6	IN-3	Eingang	Schnellumspulung (▶▶)/Schnellumspulung (◀◀) : Programmzwischenraum-Erkennungssignaleingang in der APSS-Betriebsart (Anmerkung 1)
7	IN-4	Eingang	Aufnahme auf Seite A : Aufnahme- und Löschtasterkennung
8	IN-5	Eingang	Aufnahme auf Seite B
9	IN-6	Eingang	Pausen/Cassetten-1/2-Umschaltung : Pausens- und Cassetten-1/2-Umschaltungssignaleingang
10	IN-7	Eingang	Cassetten-1-Erkennung
11	IN-8	Eingang	Cassetten-2-Erkennung : Cassetten-2-Erkennungs- und Funktionsumschaltungssignaleingang (Anmerkung 2)
12	IN-9	Eingang	Wiedergabeschalter
13	IN-10	Eingang	Bändereerkennung
14	I/O-1	Eingang	Wiedergabeschalter des Cassetten-2 : Wird bei Inbetriebsetzung des Cassetten-2 eingeschaltet.
15	I/O-2	Eingang	Bandlaufumkehrschalter
16	I/O-3	Ausgang	Überspielen : Hochpegeliger ("H") Ausgang während des überspielen
17	I/O-4	Ausgang	Anzeige der Seite B : Hochpegeliger ("H") Ausgang während der Wiedergabe der Seite B
18	OUT-10	Ausgang	Anzeige der Seite A : Hochpegeliger ("H") Ausgang während der Wiedergabe der Seite A
19	OUT-9	Ausgang	Cassetten-1 : Cassetten-1-Betriebsart bei Einstellung auf hochpegeligen ("H") Ausgang; Cassetten-2-Betriebsart bei Einstellung auf niederpegeligen ("L") Ausgang
20	OUT-8	Ausgang	REC : Aufnahmesignal
21	OUT-7	Ausgang	APSS : APSS-Signal
22	OUT-6	Ausgang	Pausen : Pausenausgangssignal
23	OUT-5	Ausgang	PL-B : Tauchkern-B-Signal
24	OUT-4	Ausgang	PL-A : Tauchkern-A-Signal
25	OUT-3	Ausgang	Schnellumspulung (◀◀)
26	OUT-2	Ausgang	Schnellumspulung (▶▶)
27	OUT	Ausgang	Tonwellenmotor EIN
28	Vdd	—	Spannungsversorgung

Anmerkung 1

Die Eingangssignale der Stifte 4, 5 und 6 werden entsprechend den Funktionstasten wie folgt erzeugt.

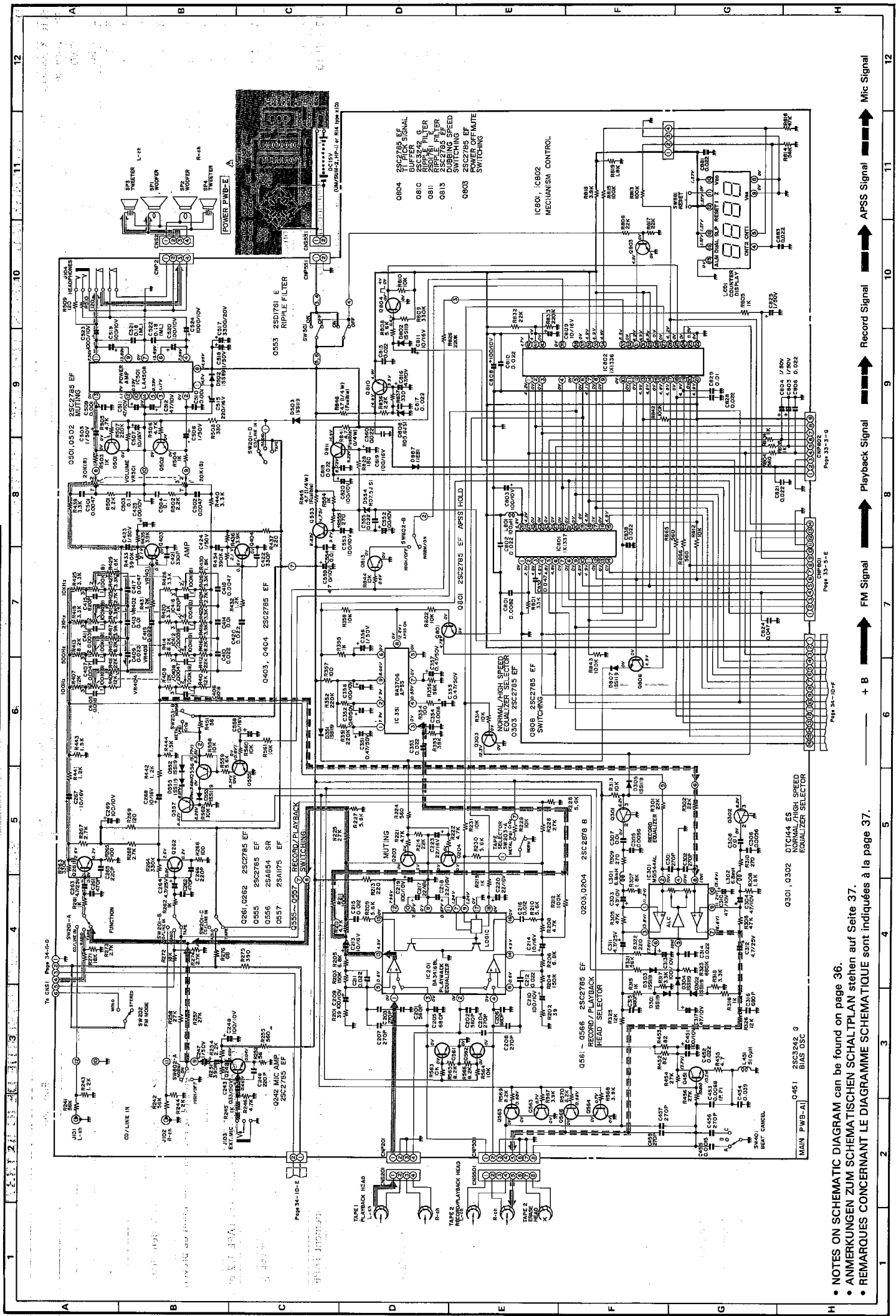
Eingangsstift	Funktionstaste			
	Stopp	Wiedergabe der Seite A	Schnellumspulung ▶▶	Schnellumspulung ◀◀
4	L	L	H	H
5	L	H	L	L
6	L	H	H	L

Anmerkung 2

Das Eingangssignal des Stiftes 11 wird wie folgt erzeugt.

Broche d'entrée	Touche de fonctionnement		(H: haut, L: bas)
	Arrêt	Lecture face A	
	4	L	
5	L	H	
6	L	H	

Wenn eine Bandcassette in der Bandposition in den Cassetten-2 eingesetzt worden ist.  
Wenn eine Bandcassette mit Ausnahme der Bandposition in den Cassetten-2 eingesetzt worden ist.  
Wenn keine Bandcassette in den Cassetten-2 eingesetzt worden ist.



• NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 36.  
 • ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 37.  
 • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 37.

Figure 29 SCHEMATIC DIAGRAM (1/2)

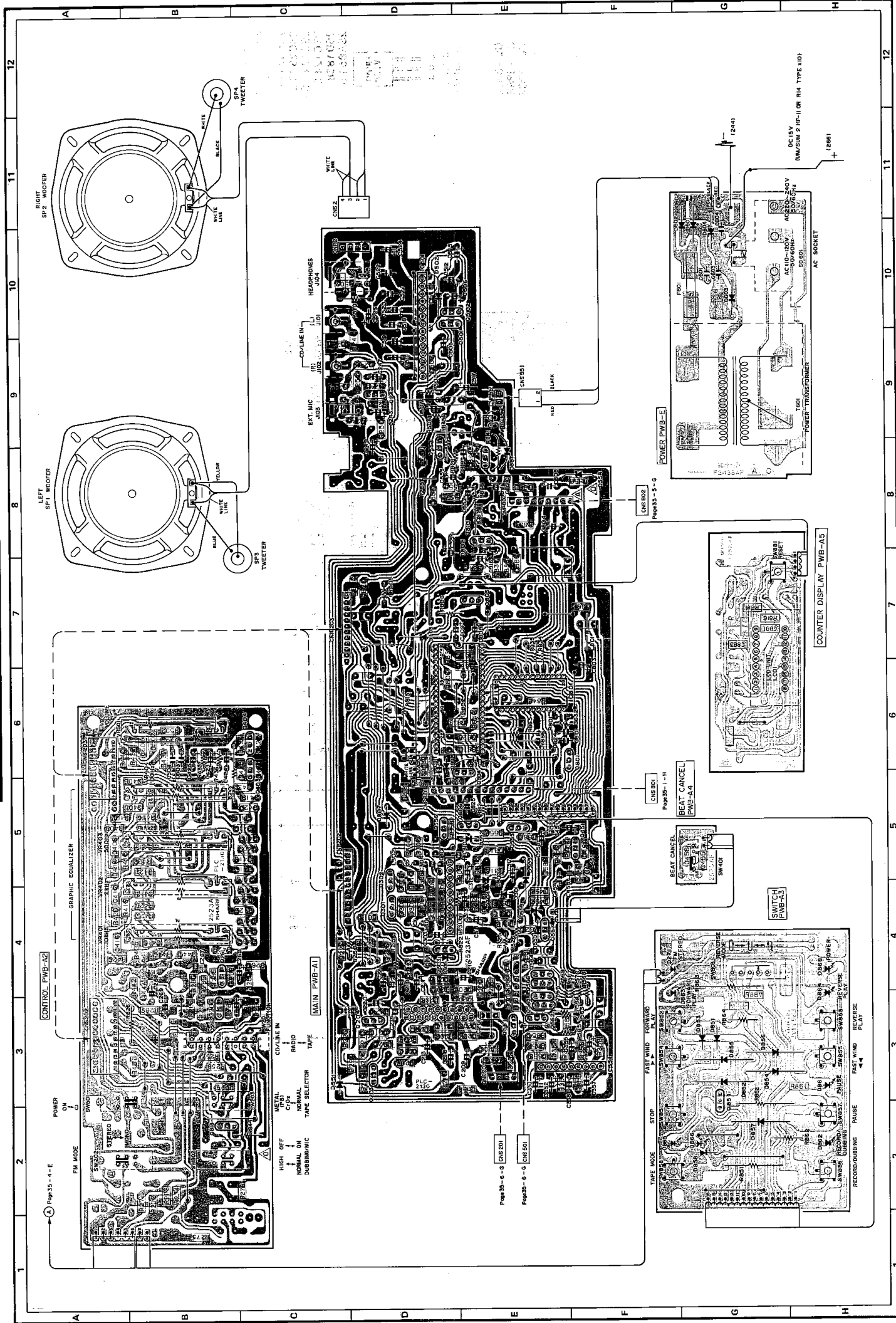
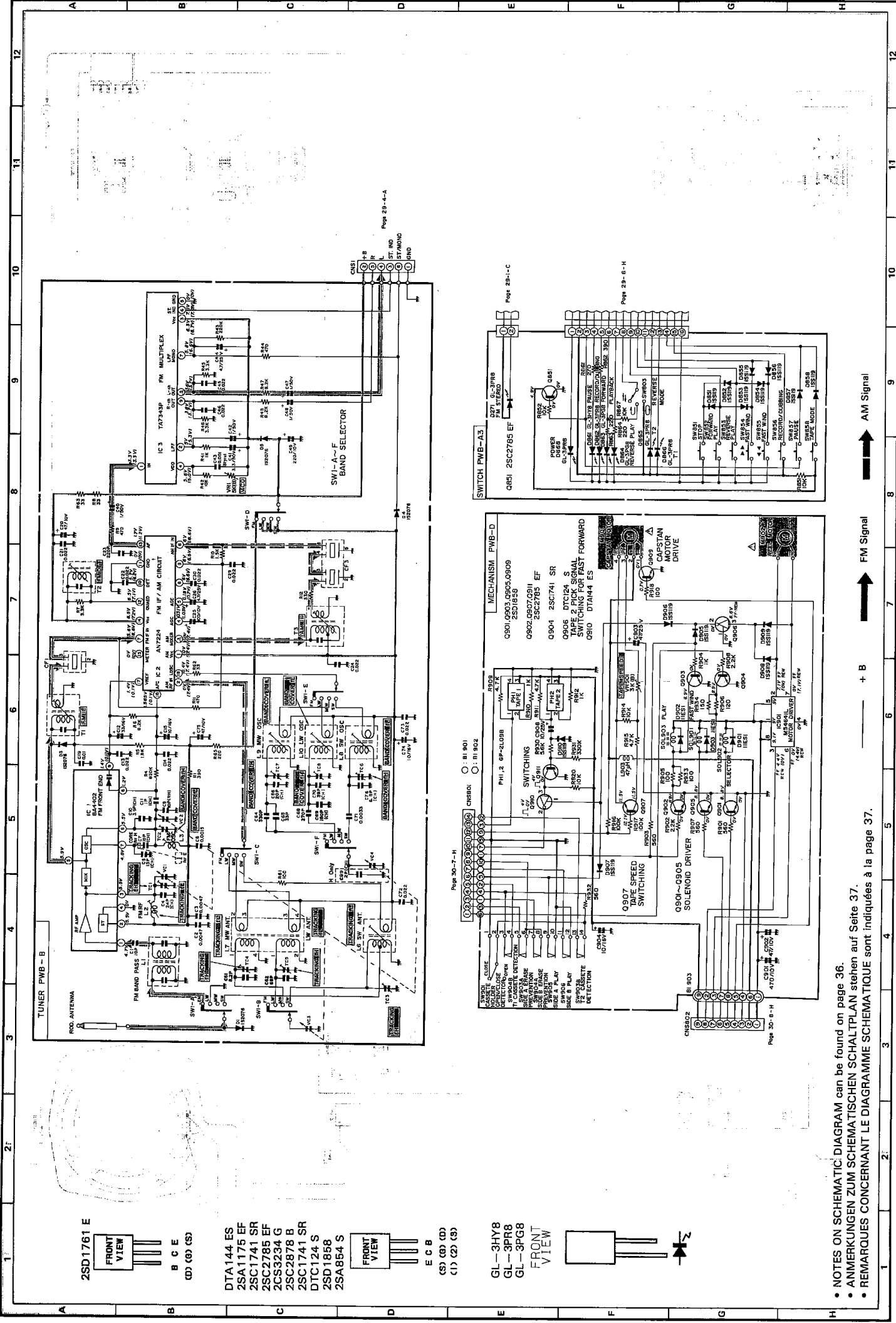
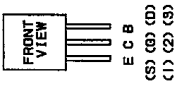


Figure 31 WIRING SIDE OF P.W. BOARD (1/2)

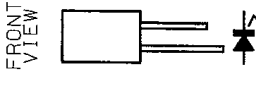


- 2SD1761 E
- DTA144 ES
- 2SA1175 EF
- 2SC1741 SR
- 2SC2785 EF
- 2CS3234 G
- 2SC2878 B
- 2SC1741 SR
- DTC124 S
- 2SD1858
- 2SA854 S



(S) (D) (S)  
(1) (2) (S)

- GL-3HY8
- GL-3PR8
- GL-3PG8



• NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 36.  
 • ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 37.  
 • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 37.

Figure 33 SCHEMATIC DIAGRAM (2/2)



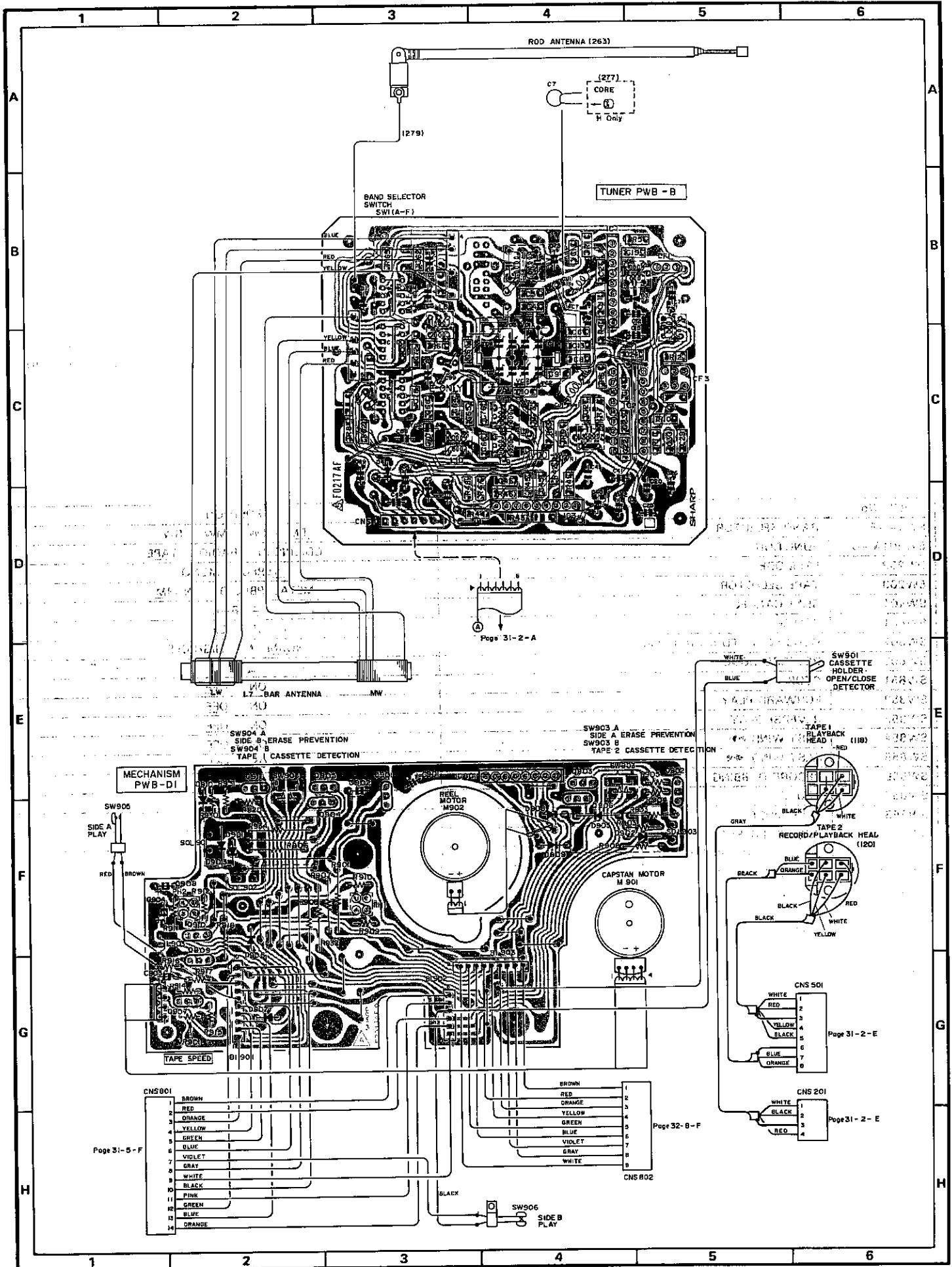





Figure 35 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (2/2)

Ⓔ

## NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:  
To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:  
To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.  
(CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation  
(ML): Mylar type  
(P.P.): Polypropylene type
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
  1. For the deck execute measurement while the TAPE 2 is in playback mode.  
The parenthesized values are obtained while the TAPE 2 is in recording mode.
  2. For the logic part execute measurement while power supply is turned on.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
- Parts marked with "△" ( ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

REF. No.	DESCRIPTION	POSITION
SW1A~F	BAND SELECTOR	<u>FM</u> - LW - MW - SW
SW201A~D	FUNCTION	CD/LINE IN - RADIO - TAPE
SW202	FM MODE	<u>STEREO</u> - MONO
SW203	TAPE SELECTOR	METAL (PB)/CrO <sub>2</sub> - <u>NORM</u>
SW401	BEAT CANCEL	<u>A</u> - B - C
SW501	POWER	ON - <u>OFF</u>
SW802	DUBBING SPEED/MICROPHONE	<u>NORM/ON</u> - HIGH/OFF
SW803	REVERSE MODE	
SW851	STOP	ON - <u>OFF</u>
SW852	FORWARD PLAY	ON - <u>OFF</u>
SW853	REVERSE PLAY	ON - <u>OFF</u>
SW854	FAST WIND 	ON - <u>OFF</u>
SW855	FAST WIND 	ON - <u>OFF</u>
SW856	RECORD/DUBBING	ON - <u>OFF</u>
SW857	PAUSE	ON - <u>OFF</u>
SW858	TAPE MODE	ON - <u>OFF</u>
SW881	COUNTER RESET	ON - <u>OFF</u>
SW901	CASSETTE HOLDER OPEN/CLOSE DETECTION	ON - <u>OFF</u>
SW903A	SIDE A ERASE PREVENTION	ON - <u>OFF</u>
SW903B	TAPE 2 CASSETTE DETECTION	ON - <u>OFF</u>
SW904A	SIDE B ERASE PREVENTION	ON - <u>OFF</u>
SW904B	TAPE 1 CASSETTE DETECTION	ON - <u>OFF</u>
SW905	SIDE A PLAYBACK	ON - <u>OFF</u>
SW906	SIDE B PLAYBACK	ON - <u>OFF</u>

## D ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- **Widerstände:**  
Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole W, K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.  
Außerdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände Schmelzsicherungstypen.
- **Kondensatoren:**  
Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.  
(CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation  
(ML): Mylarkondensator  
(P.P.): Polypropylentyp
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffenden Teil und dem Chassis ohne Signalleitung gemessen.
  1. Beim Deck die Messung vornehmen, während sich der Cassettenteil 2 in der Wiedergabe-Betriebsart befindet. Die eingeklammerten Werte ergeben sich bei Einstellung des Cassettenteils 2 auf die Aufnahme-Betriebsart.
  2. Beim Logik-Bauteil die Messung vornehmen, während die Stromzufuhr eingeschaltet ist.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.
- Die mit  $\Delta$  (■) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

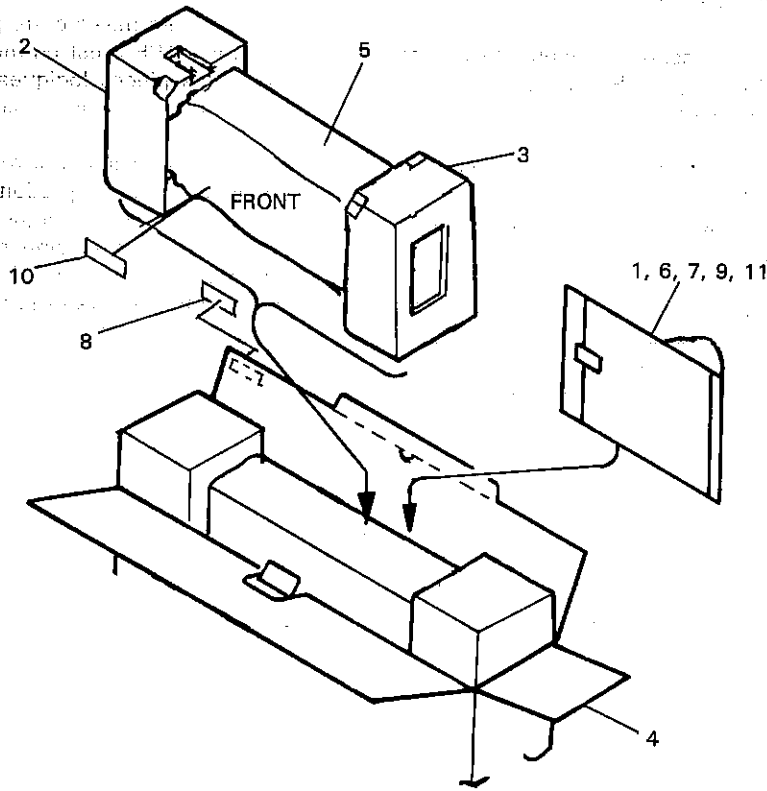
## F REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- **Résistance:**  
Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 Kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm. En outre, celle qui est dotée de "Fusible" est de type à fusible.
- **Condensateur:**  
Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité".  
(CH), (RH), (TH), (UJ): Compensation de température  
(ML): Condensateur Mylar  
(P.P.): Type Polypropylène
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre américain entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
  1. Pour la platine, effectuer la mesure lorsque le TAPE 2 est en mode de lecture.  
Les valeurs mises entre parenthèses s'obtiennent lorsque le TAPE 2 est en mode d'enregistrement.
  2. Pour les pièces logiques, effectuer la mesure lorsque l'appareil est sous tension.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.
- Les pièces portant la marque  $\Delta$  (■) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

**SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS**

SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS	
Volume Control	0
Graphic Equalizer Controls	0 (CENTER)
Function Selector Switch	TAPE
Tape Selector Switch	NORM
Dubbing/Mic Switch	NORM/ON
FM Mode Switch	STEREO
Band Selector Switch	MW
Dial Pointer	Get it back half a turn from high extreme position.
Power Switch	⏻
Beat Cancel Switch	A
Reverse Mode Switch	↔

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. AC Power Supply Cord                | QACCB0061AF09 |
| 2. Packing Add., Left                  | SPAKA1734AFZZ |
| 3. Packing Add., Right                 | SPAKA1735AFZZ |
| 4. Packing Case                        | SPAKC4281AFZZ |
| 5. Polyethylene Bag, Unit              | SPAKP0723AFZZ |
| 6. Polyethylene Bag, Operation Manual  | SSAKA0035AFZZ |
| 7. Caution Label, AC Power Supply Cord | TCAUH0056AGZZ |
| 8. Caution Label, Dubbing              | TCAUH0352AFZZ |
| 9. Warranty Card                       | TGANE1117AFZZ |
| 10. Label, MADE IN JAPAN               | TLABJ0006AFZZ |
| 11. Operation Manual                   | TINSZ0977AFZZ |







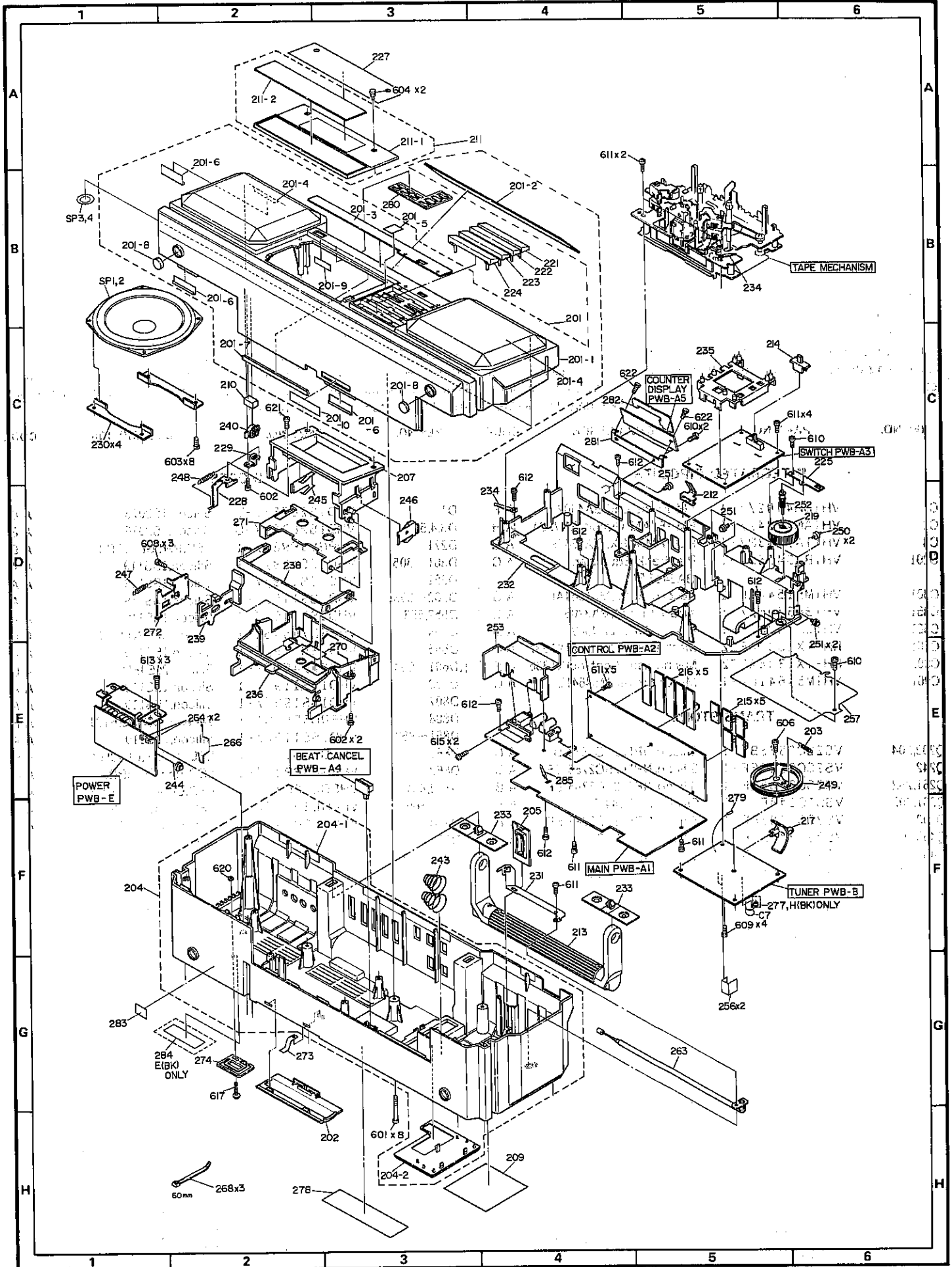


Figure 41 CABINET EXPLODED VIEW

**E**  
**REPLACEMENT PARTS LIST**

**"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"**

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

**NOTE:**  
Parts marked with "△" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

**D**  
**ERSATZTEILLISTE**

**"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"**

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

**ANMERKUNGEN:**  
Die mit △ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

**F**  
**LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE**

**"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"**

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

**NOTE:**  
Les pièces portant la marque △ sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
<b>INTEGRATED CIRCUITS</b>				<b>DIODES</b>			
C1	VHiBA4402//-1	FM Front End,BA4402	A F	D1	VHD1S2076//-U	Silicon,1S2076	A B
C2	VHiAN7224//-1	FM IF/AM Circuit,AN7224	A H	D3,4,5	VHD1S2076//-U	Silicon,1S2076	A B
C3	VHiTA7343P/-1	PLL FM MPX.,TA7343P	A G	D271	VHPGL3PR8//-1	LED,Red,GL-3PR8	A B
C201	VHiBA3416BL-1	Playback Equalizer, BA3416 BL	A G	D301~305	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
C301	VHiM51544AL-1	Record Amp.,M51544AL	A G	D351	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
C351	VHiBA3706//-1	APSS Circuit,BA3706	A L	D502~503	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
C501	VHiLA4508//-1	Power Amp.,LA4508	A M	D552,553	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
C801	RH-iX1337AFZZ	Mechanism Control,IX1337	A P	D554	VHERD7R5JS1-1	Zener,7.5V,RD7.5JS1	A A
C802	RH-iX1336AFZZ	Mechanism Control,IX1336	A P	D555	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
C901	VHiM54641L/-1	Motor Driver,M54641L	A G	△D601~604	VHD20E4FD//-1	Silicon,20E4FD	A C
<b>TRANSISTORS</b>				D802	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
Q203,204	VS2SC2878B/-1	Silicon,NPN,2SC2878 B	A C	D807	VHD1SS199//-1	Silicon,1SS119	A A
Q242	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	D808	VHERD5R6JS1-1	Zener,5.6V,RD5.6JS1	A B
Q261,262	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	D851~858	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
Q301,302	VSDTC144ES/-1	Silicon,DTC144 ES	A B	D861	VHPGL3HY8//-1	LED,Yellow,GL-3HY8	A B
Q303	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	D862	VHPGL3PR8//-1	LED,Red,GL-3PR8	A B
Q403,404	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	D863,864	VHPGL3PG8//-1	LED,Green,GL-3PG8	A B
Q451	VS2SC3242-G-1	Silicon,NPN,2SC3242 G	A C	D865,866	VHPGL3PR8//-1	LED,Red,GL-3PR8	A B
Q501,502	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	D868	VHPGL3PR8//-1	LED,Red,GL-3PR8	A B
Q553	VS2SD1761E/-1	Silicon,NPN,2SD1761 E	A D	D887	VHD11ES1///-1	Silicon,11ES1	A B
Q555	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	D901~903	VHD11ES1///-1	Silicon,11ES1	A B
Q556	VS2SA854SR/-1	Silicon,PNP,2SA854 SR	A B	D905~910	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
Q557	VS2SA1175EF-1	Silicon,PNP,2SA1175 EF	A B	PH1,2	VHPGP-2L09B-1	Photo-Interrupter,GP-2L09 B	A G
Q561~566	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	<b>FILTERS</b>			
Q801	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	CF1	RFiLF0080AFZZ	Ceramic,FM IF,10.7 MHz	A D
Q803,804	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	CF3	RFiLA0122AFZZ	Ceramic,AM IF,455 kHz,H	A E
Q806	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	CF3	RFiLA0123AFZZ	Ceramic,AM IF,468 kHz,E	A D
Q810	VS2SC3242-G-1	Silicon,NPN,2SC3242 G	A C	<b>TRANSFORMERS</b>			
Q811	VS2SD1761E/-1	Silicon,NPN,2SD1761 E	A D	T1	RCiLi0382AFZZ	FM IF	A C
Q813	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	T2	RCiLi0312AFZZ	FM Detector	A C
Q851	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	T3	RCiLi0310AFZZ	AM IF	A C
Q901	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	A C	△T601	RTRNP1409AFZZ	Power	A W
Q902	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B	<b>COILS</b>			
Q903	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	A C	L1	RCiLA0620AFZZ	FM Band Pass Filter	A C
Q904	VS2SC1741SR-1	Silicon,NPN,2SC1741 SR	A B	L2	RCiLB0672AFZZ	FM RF	A C
Q905	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	A C	L3	RCiLB0672AFZZ	FM Oscillator	A C
Q906	VSDTC124S///-1	Silicon,NPN,DTC124 S	A B	L6	RCiLA0562AFZZ	SW Antenna	A C
Q907	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B				
Q909	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	A C				
Q910	VSDTA144ES/-1	Silicon,PNP,DTA144 ES	A B				
Q911	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B				





REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R423,424	VRD-MF-2EE272J	2.7 kohms,1/4W	A A	R904	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	1	LANGF1071AFW	Bracket,Idler Prevention	A B
R425-428	VRD-MF-2EE332J	3.3 kohms,1/4W	A A	R905	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A	2	LANGF1072AFZ	Interlocking	A B
R429,430	VRD-MF-2EE182J	1.8 kohms,1/4W	A A	R910	VRD-ST2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	3	LANGF1073AFW	Bracket,Reel Motor	A D
R431	VRD-MF-2EE122J	1.2 kohms,1/4W	A A	R911	VRD-ST2CD566J	560 ohms,1/6W	A A	4	LANGF1074AFW	Bracket,Flywheel	A D
R432	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms,1/4W	A A	R912	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A	5	LBSHZ0088AFZ	Bracket,Head Base Control	A B
R433,434	VRD-MF-2EE394J	390 kohms,1/4W	A A	R913	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	6	LBSHZ0089AFZ	Cushion,Motor	A A
R435	VRD-MF-2EE221J	220 ohms,1/4W	A A	R914	VRD-ST2CD103J	100 kohm,1/6W	A A	7	LBSHZ0090AFZ	Cushion,Rubber	A A
R437	VRD-MF-2EE321J	320 ohms,1/4W	A A	R915	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A	8	LBSHZ0095AFZ	Rubber,Lead Retaining	A A
R441,442	VRD-MF-2EE122J	1.2 kohms,1/4W	A A	R916,917	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	9	LBSHZ0096AFZ	Cushion,Rubber	A A
R443,444	VRD-MF-2EE152J	150 ohms,1/4W	A A	R918	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A	10	LCHSM0634AFZ	Main Chassis	A A
R451	VRD-MF-2EE560J	560 ohms,1/4W	A A	R919	VRD-ST2CD103J	100 kohm,1/6W	A A	11	LCHSM0635AFZ	Head Plate	A A
R452,453	VRD-MF-2EE820J	82 kohms,1/4W	A A	R920	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A	12	LCHSS0239AFZ	Head Plate	A A
R454	VRD-MF-2EE273J	27 kohms,1/4W	A A	R921	VRD-ST2CD103J	100 kohm,1/6W	A A	13	LDA1H0068AFZ	Head Base	A F
R455	VRD-MF-2EE474J	4.7 kohms,1/4W	A A	R922	VRD-ST2CD562J	560 ohms,1/6W	A A	14	LHLDW1075AFZ	Nylon Band,60mm	A A
R456	VRD-MF-2EE273J	27 kohms,1/4W	A A	R923	VRD-ST2CD563J	560 ohms,1/6W	A A	15	LHLDW3092AFZ	Wire Holder	A A
R501,902	VRD-MF-2EE222J	220 ohms,1/4W	A A	R924	VRD-ST2CD564J	560 ohms,1/6W	A A	16	LHLDW3093AFZ	Metal Holder	A A
R503,504	VRD-MF-2EE102J	100 ohms,1/4W	A A	R925	VRD-ST2CD565J	560 ohms,1/6W	A A	17	LHLDW3094AFZ	Head Plate, Tape 1	A D
R505,506	VRD-MF-2EE242J	240 ohms,1/4W	A A	R926	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A	18	LPLTMO194AFZ	Head Plate, Tape 2	A D
R507	VRD-MF-2EE224J	220 kohms,1/4W	A A	R927	VRD-ST2EE151J	150 ohms,1/4W	A A	19	LRTNPO058AFZ	Stopper	A A
R508	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A	R928	QCNWN1125AFZ	Connector Ass'y,10-5-14 Pin	A H	20	LRTNPO063AFZ	Stopper	A A
R509	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R929	QCNWN1126AFZ	Connector Ass'y,9-9Pin	A H	21	LRTNPO064AFZ	Stopper	A A
R510	VRD-ST2CD121J	120 ohms,1/6W	A A	R930	QCNCM333DAFZ	Plug,4Pin	A F	22	LRTNPO065AFZ	Stopper	A A
R511	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R931	QCNCM333DAFZ	Plug,4Pin	A F	23	LRTNPO066AFZ	Stopper	A A
R512	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R932	QCNCM333DAFZ	Plug,4Pin	A F	24	MCAMP0083AF00	Change Cam	A C
R513	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R933	QCNCM333DAFZ	Plug,4Pin	A F	25	MCAMP0083AF00	Change Cam	A C
R514	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R934	QCNCM333DAFZ	Plug,4Pin	A F	26	MLEVF1968AFZ	Lever,Over Stroke	A B
R515	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R935	QCNWN1125AFZ	Connector Ass'y,10-5-14 Pin	A H	27	MLEVF1971AFZ	Lever,Reverse Change	A F
R516	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R936	QCNWN1126AFZ	Connector Ass'y,9-9Pin	A H	28	MLEVF1972AFW	Lever,Reverse Change	A F
R517	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R937	QCNWN1127AFZ	Connector Ass'y,9-9Pin	A H	29	MLEVF1973AFW	Lever,Pinch Roller Change	A B
R518	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R938	QCNWN1128AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	30	MLEVF1974AFW	Lever,Pinch Roller Change	A B
R519	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R939	QCNWN1129AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	31	MLEVF1975AFZ	Lever,Change Cam Select	A B
R520	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R940	QCNWN1130AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	32	MLEVF1976AFZ	Idler Prevention Lever,Left	A B
R521	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R941	QCNWN1131AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	33	MLEVF1977AFZ	Idler Prevention Lever,Left	A B
R522	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R942	QCNWN1132AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	34	MLEVF1978AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R523	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R943	QCNWN1133AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	35	MLEVF1979AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R524	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R944	QCNWN1134AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	36	MLEVF1980AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R525	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R945	QCNWN1135AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	37	MLEVF1981AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R526	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R946	QCNWN1136AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	38	MLEVF1982AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R527	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R947	QCNWN1137AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	39	MLEVF1983AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R528	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R948	QCNWN1138AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	40	MLEVF1984AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R529	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R949	QCNWN1139AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	41	MLEVF1985AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R530	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R950	QCNWN1140AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	42	MLEVF1986AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R531	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R951	QCNWN1141AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	43	MLEVF1987AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R532	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R952	QCNWN1142AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	44	MLEVF1988AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R533	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R953	QCNWN1143AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	45	MLEVF1989AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R534	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R954	QCNWN1144AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	46	MLEVF1990AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R535	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R955	QCNWN1145AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	47	MLEVF1991AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R536	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R956	QCNWN1146AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	48	MLEVF1992AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R537	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R957	QCNWN1147AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	49	MLEVF1993AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R538	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R958	QCNWN1148AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	50	MLEVF1994AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R539	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R959	QCNWN1149AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	51	MLEVF1995AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R540	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R960	QCNWN1150AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	52	MLEVF1996AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R541	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R961	QCNWN1151AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	53	MLEVF1997AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R542	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R962	QCNWN1152AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	54	MLEVF1998AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R543	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R963	QCNWN1153AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	55	MLEVF1999AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R544	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R964	QCNWN1154AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	56	MLEVF2000AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R545	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R965	QCNWN1155AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	57	MLEVF2001AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R546	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R966	QCNWN1156AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	58	MLEVF2002AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R547	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R967	QCNWN1157AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	59	MLEVF2003AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R548	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R968	QCNWN1158AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	60	MLEVF2004AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R549	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R969	QCNWN1159AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	61	MLEVF2005AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R550	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R970	QCNWN1160AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	62	MLEVF2006AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R551	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R971	QCNWN1161AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	63	MLEVF2007AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R552	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R972	QCNWN1162AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	64	MLEVF2008AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R553	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R973	QCNWN1163AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	65	MLEVF2009AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R554	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R974	QCNWN1164AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	66	MLEVF2010AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R555	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R975	QCNWN1165AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	67	MLEVF2011AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R556	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R976	QCNWN1166AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	68	MLEVF2012AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R557	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R977	QCNWN1167AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	69	MLEVF2013AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R558	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R978	QCNWN1168AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	70	MLEVF2014AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R559	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R979	QCNWN1169AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	71	MLEVF2015AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R560	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R980	QCNWN1170AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	72	MLEVF2016AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R561	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R981	QCNWN1171AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	73	MLEVF2017AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R562	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R982	QCNWN1172AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	74	MLEVF2018AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R563	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R983	QCNWN1173AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	75	MLEVF2019AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R564	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R984	QCNWN1174AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	76	MLEVF2020AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R565	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R985	QCNWN1175AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	77	MLEVF2021AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R566	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R986	QCNWN1176AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	78	MLEVF2022AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R567	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R987	QCNWN1177AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	79	MLEVF2023AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R568	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R988	QCNWN1178AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	80	MLEVF2024AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R569	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R989	QCNWN1179AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	81	MLEVF2025AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R570	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R990	QCNWN1180AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	82	MLEVF2026AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R571	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R991	QCNWN1181AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	83	MLEVF2027AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R572	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R992	QCNWN1182AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	84	MLEVF2028AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R573	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R993	QCNWN1183AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	85	MLEVF2029AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R574	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R994	QCNWN1184AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	86	MLEVF2030AFZ	Idler Prevention Lever,Right	A B
R575	VRD-MF-2EE121J	120 ohms,1/4W	A A	R995	QCNWN1185AFZ	Connector Ass'y,4Pin	A G	87	MLEVF20		

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
111	NR0LY0089AFZZ	Pinch Roller,Tape 2,Right	A E	210	PCUSS0356AF00	Damper,Cushion	A B
112	NSFTM0147AFFJ	Shaft,Switch Lever	A A	211	HPNLZ1089AFSA	Cassette Panel Ass'y	A L
113	NSFTM0148AFFJ	Shaft,Switch Lever	A C	211-1		Cassette Panel	—
116	PC0VP3164AFFW	Cover	A A	211-2	HDEC0329AFSA	Decoration Plate	A E
117	PC0VS3103AFFW	Shield Plate	A B	212	HSSND0400AFSA	Dial Pointer	A C
118	RHEDF0122AFZZ	Head,Playback	A Q	213	JHNDP1082AFSA	Handle	A Q
120	RHEDK0073AFZZ	Head,Record/Playback	A V	214	JKNBM0609AFSA	Knob,Reverse Mode	A C
123	LHLDZ1338AFZZ	Holder,Photo-interruptor	A B	215	JKNBM0679AFSA	Knob,Slide Switch	A B
501	LX-BZ0328AFFD	Screw,φ2.6×2.6mm	A A	216	JKNBM0681AFSA	Knob,Volume,Graphic Equalizer	A B
502	LX-BZ0450AFZZ	Screw,φ2×6mm	A A	217	JKNBM0744AFSA	Knob,Band Selector	A C
503	LX-BZ0451AFFD	Screw,Motor	A A	219	JKNBN0578AFSA	Knob,Tuning	A D
504	LX-BZ0518AFZZ	Screw,φ1.7×1.8mm	A A	221	JKNBZ0595AFSA	Button,Forward Play/Reverse Play	A E
505	LX-BZ0609AFZZ	Screw,φ2×1.7mm	A A	222	JKNBZ0596AFSA	Button,Fast Wind	A E
506	LX-BZ0610AFZZ	Screw,φ2×3.8mm	A A	223	JKNBZ0597AFSA	Button,Pause/Stop	A D
507	LX-BZ0611AFZZ	Screw,φ2×4mm	A A	224	JKNBZ0598AFSA	Button,Record/Dubbing/Tape Mode	A E
508	LX-BZ0612AFZZ	Screw,φ2×6mm	A A	225	LANGF1067AFFW	Bracket,Tuning	A A
509	LX-BZ0614AFZZ	Screw,φ1.7×3.5mm	A A	227	TLABZ1000AFZZ	Label,Special Feature,H(BK)	A C
510	LX-BZ0615AFZZ	Screw,φ1.7×5.5mm	A A	227	TLABZ1008AFZZ	Label,Special Feature,E(BK)	A D
511	LX-WZ1107AFZZ	Washer,φ3.5×φ5×0.25mm	A A	228	LANGF1079AFFF	Bracket,Cassette Holder Retaining	A C
512	LX-WZ1135AFZZ	Washer,φ1.6×φ5.9×0.5mm	A A	229	LANGF1095AFFW	Bracket,Damper	A B
513	LX-WZ1139AFZZ	Washer,φ5.1×φ7×0.13mm	A A	230	LANGK0554AFFW	Bracket,Speaker	A B
514	LX-WZ9053AFZZ	Washer,φ2.4×φ5×0.5mm	A A	231	LANGQ1022AFFW	Bracket,Antenna	A C
515	LX-WZ9063AFZZ	Washer,φ1.2×φ4×0.5mm	A A	232	LHLDL1381AF00	Main Frame	A M
516	LX-WZ9064AFZZ	Washer,φ1.5×φ3.8×0.5mm	A A	233	LHLDL1061AF00	Holder,Handle	A B
517	XBPSD14P05500	Screw,φ1.4×5.5mm	A A	234	LHLDW3056AFZZ	Wire Holder	A A
518	XSPSN17P07000	Screw,φ1.7×7mm	A A	235	LHLDZ1336AF00	Holder,LED	A E
519	XBPSD20P03J00	Screw,φ2×3mm	A A	236	LHLDZ1337AFSA	Holder,Rail	A G
520	XBPSD20P03000	Screw,φ2×3mm	A A	238	MARMP0041AF00	Arm	A E
521	XBPSD20P05000	Screw,φ2×5mm	A A	239	MLEVP0723AFSA	Eject Lever	A E
522	XHBSD20P04000	Screw,φ2×4mm	A A	240	MLFFP0050AFZZ	Damper	A E
523	XJBSD20P06000	Screw,φ2×6mm	A A	243	MSPRC0651AFFW	Spring,Battery,+	A C
524	XJBSD26P08000	Screw,φ2.6×8mm	A A	244	MSPRC0652AFFW	Spring,Battery,-	A B
525	XNESD20-16000	Nut,φ2×1.6mm	A A	245	MSPRP0473AFFJ	Spring,Cassette Holder,Left	A B
526	XREUJ20-04000	Ring,E-Type,φ2×0.4mm	A A	246	MSPRP0475AFFJ	Spring,Cassette Holder,Right	A B
527	XREUJ25-04000	Ring,"E"Type,φ2.5×0.4mm	A A	247	MSPRT1264AFFJ	Spring,Eject Lever	A A
528	XREUJ30-06000	Ring,E-Type,φ3×0.6mm	A A	248	MSPRT1276AFFJ	Spring,Cassette Up	A A
529	XWHJZ17-02540	Washer,φ1.7×φ4×0.25mm	A A	249	NDRM-0175AFZZ	Drum	A D
530	XWHJZ21-05040	Washer,φ2.1×φ4×0.5mm	A A	250	NPLYB0050AFZZ	Pulley,Dial Stringing	A A
531	XWHJZ26-01347	Washer,φ2.6×φ4.7×0.13mm	A A	251	NPLYD0060AFZZ	Pulley	A B
533	XWHS20-03043	Washer,φ2×φ4.3×0.3mm	A A	252	NSFTD0259AFFW	Tuning Control Shaft	A M
534	XWVSD22-03000	Washer,φ2.2×0.3mm	A A	253	PRDAR0483AFFW	Heat Sink	A F
538	XWHJZ26-02547	Washer,φ2.6×φ4.7×0.25mm	A A	256	PSLDM3318AFFW	Shield Plate	A A
539	XJBSD30P08000	Screw,φ3×8mm	A A	257	PSLDM3454AFFW	Shield Plate	A C
540	XWHJZ17-01040	Washer,φ1.7×φ4.0×0.1mm	A A	263	QANTR0201AFZZ	Rod Antenna	A L
				264	QFSDH2051AFZZ	Fuse Holder	A A
				266	QTANB0201AFFW	Terminal,Battery	A B
				268	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A
				270	TLABZ1004AFZZ	Mirror	A A
				271	PCASZ0063AFSA	Adaptor,Tape	A E
				272	LANGF1066AFFW	Bracket,Eject Lever Press	A B
				273	PTPEC0054AFZZ	Ribbon,Battery	A B
				274	GC0VH1179AFSJ	Cover,Power Supply Socket	A B
				277	RC0RF0053AFZZ	Core,H(BK) Only	A B
				278	TLABH0429AFSA	Label,Battery Replace	A B
				279	QCWNW1132AFZZ	Lead,Antenna	A B
				280	JKNBZ0650AFSA	Button,Counter Reset	A D
				281	LANGF1068AFFW	Bracket,Counter Display PWB	A C
				282	PSHEZ0199AFZZ	Spacer	A A
				283	TLABT0053AFZZ	Label,APSS	A A
<b>CABINET PARTS</b>							
201	CCAB-1582AF01	Front Cabinet Ass'y	A V				
201-1		Front Cabinet	—				
201-2	HDALP0670AFSA	Plate,Dial	A H				
201-3	HDECA0659AFSA	Decoration Plate	A H				
201-4	HPNC-0237AFSA	Punching Metal	A G				
201-5	TLABH0421AFSA	Indication Label,Tape 1, Tape 2	A A				
201-6	PFLT-0590AF00	Felt,14mm×40mm	A A				
201-7	PFLT-0706AFZZ	Felt,100mm×10mm	A A				
201-8	PFLT-0755AF00	Felt,Leg	A A				
201-9	PFLT-0760AF00	Felt,Sound Absorption	A A				
201-10	TLABH0418AFSA	Label,Tape Lock Release	A A				
202	GFTAB1171AFSA	Battery Compartment Lid	A C				
203	CSPRT1029AF18	Dial Cord Ass'y	A C				
204	CCAB-1595AF01	Back Cabinet Ass'y,H(BK)	A W				
204	CCAB-1597AF01	Back Cabinet Ass'y,E(BK)	A U				
204-1		Back Cabinet,H(BK)	—				
204-1		Back Cabinet,E(BK)	—				
204-2	GC0VA1739AFSA	Cover,Back	A E				
205	GC0VA1718AFSA	Cover,Band Selector Knob	A B				
207	GFTAC1615AF00	Cassette Holder	A K				
209	HiNDP1796AFSA	Plate,Specifications,H(BK)	A C				
209	HiNDP1798AFSA	Plate,Specifications,E(BK)	A C				

# WQ-T484H/E

REF.NO.	PART-NO.	DESCRIPTION	QTY	CODE
284 A	TCAUH0379AFZZ	Caution Label,Dubbing, E(BK)	1	A A
285	LHLDW3074AFZZ	Wire Holder	1	A A
601 A	LX-GZ0011AFDD	Screw,φ3×65mm	1	A A
602 A	LX-CZ0052AFDD	Screw,φ3×10mm	1	A A
603 A	LX-CZ0063AFDD	Screw,φ4×10mm	1	A B
604 A	LX-LZ0067AF00	Push Rivet	1	A A
606 A	XBPSD26P06J00	Screw,φ2.6×6mm	1	A A
608 A	XCBSD26P06000	Screw,φ2.6×6mm	1	A A
609	XCBSD26P08000	Screw,φ2.6×8mm	1	A A
610	XCBSD30P08000	Screw,φ3×8mm	1	A A
611 A	XCBSD30P10000	Screw,φ3×10mm	1	A A
612 A	XCBSD30P12000	Screw,φ3×12mm	1	A A
613	XCTSD40P12000	Screw,φ4×12mm	1	A B
615 A	XHBSD30P08000	Screw,φ3×8mm	1	A A
617 A	LX-BZ0322AFFF	Screw,φ2×10mm	1	A A
620 A	XNESD20-16000	Nut,φ2×1.6mm	1	A A
621	XBPSF26P06J00	Screw,φ2.6×6mm	1	A A
622 A	XBBSD26P06000	Screw,φ2.6×6mm	1	A A
<b>ACCESSORIES/PACKING PARTS</b>				
△	QACCB0061AF09	AC Power Supply Cord, E(BK)	1	A H
△	QACCK0053AFZZ	AC Power Supply Cord, H(BK)	1	A L
	SPAKA1734AFZZ	Packing Add.,Left	1	A E
	SPAKA1735AFZZ	Packing Add.,Right	1	A E
	SPAKC4279AFZZ	Packing Case,H(BK)	1	A L
	SPAKC4281AFZZ	Packing Case,E(BK)	1	A L
	SPAKP0723AFZZ	Polyethylene Bag,Unit	1	A D
	SSAKA0035AFZZ	Polyethylene Bag, Operation Manual	1	A A
	TCAUH0056AGZZ	Caution Label,AC Power Supply Cord,E(BK)	1	A A
	TCAUH0352AFZZ	Caution Label,Dubbing, E(BK)	1	A A
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card ,E(BK)	1	A B
	TGANG1054AFZZ	Warranty Card ,H(BK)	1	A A
	TINSZ0977AFZZ	Operation Manual	1	A M
	TLABJ0006AFZZ	Label,MADE IN JAPAN, E(BK)	1	A A

REF.NO.	PART-NO.	DESCRIPTION	QTY	CODE
<b>P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)</b>				
	PWB-A1~5	DKEND0727AF01	1	A A
	PWB-B	DUNTR0209AF55	1	A B
	PWB-B	DUNTR0209AF56	1	A B
	PWB-D	DUNTZ0661AF03	1	A A
△	PWB-E	RUNTK0204AF01	1	A A

A8612-8187NK-IS-J

Printed in Japan  
In Japan gedruckt  
Imprimé au Japon  
SG-SS-SK